



Assemblée

Distr. générale
14 avril 2025
Français
Original : anglais

Trentième session

Kingston, 21-25 juillet 2025

Point 8 de l'ordre du jour provisoire*

**Rapport annuel de la Secrétaire générale présenté
en application du paragraphe 4 de l'article 166
de la Convention**

Mise en œuvre du plan d'action pour la recherche scientifique marine de l'Autorité internationale des fonds marins à l'appui de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable

Rapport de la Secrétaire générale

I. Introduction

1. Le présent rapport dresse un bilan annuel de la mise en œuvre du plan d'action pour la recherche scientifique marine de l'Autorité internationale des fonds marins à l'appui de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable. Adopté par l'Assemblée de l'Autorité en 2020, le plan d'action fait office de programme mondial de recherche sur les grands fonds marins¹.

2. La recherche scientifique marine est l'un des éléments essentiels sur lesquels repose le régime juridique de la Zone. Selon la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et l'Accord relatif à l'application de la partie XI de la Convention, l'Autorité a pour mandat de favoriser et d'encourager la recherche scientifique marine dans la Zone et d'en coordonner et diffuser les résultats lorsqu'ils sont disponibles, et de mener des recherches marines sur la Zone². Les activités que l'Autorité mène pour remplir ce mandat sont étroitement liées à celles qu'elle mène pour s'acquitter de la responsabilité qui lui incombe, aux termes de la Convention, de prendre des mesures pour favoriser et encourager le transfert de techniques et de connaissances scientifiques afin de renforcer les capacités des États en développement et des États

* [ISBA/30/A/L.1](#).

¹ Pour le plan d'action et les rapports précédents, voir [ISBA/29/A/5](#), [ISBA/28/A/8](#), [ISBA/27/A/4](#) et [ISBA/26/A/4](#).

² Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, art. 143, par. 2.



technologiquement moins avancés, notamment en mettant en place des programmes appropriés³.

3. En 2017, l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable, devant permettre d'obtenir la science dont nous avons besoin pour l'océan que nous voulons (voir les résolutions 72/73, par. 292, et 75/239, par. 306). Elle a chargé la Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture d'en coordonner la mise en œuvre. Elle a également invité ONU-Océans et ses organisations participantes à contribuer à la Décennie conformément à leurs missions respectives (voir résolution 75/239, par. 307).

4. L'Autorité participe à ONU-Océans et a signé un mémorandum d'accord avec la Commission océanographique intergouvernementale en 2020 (voir ISBA/6/A/9, par. 13). La même année, en adoptant le plan d'action, l'Assemblée de l'Autorité a formalisé six priorités stratégiques en matière de recherche. Ce cadre constitue le programme mondial de recherche sur les grands fonds marins à l'appui des orientations stratégiques approuvées par l'Autorité dans le cadre du plan stratégique pour la période 2019-2025 (voir ISBA/28/A/18, par. 48).

5. L'année 2025 marque le milieu de la Décennie. Pour célébrer cette étape, la Commission océanographique intergouvernementale a organisé la Conférence de la Décennie de l'Océan, qui s'est tenue à Barcelone (Espagne) du 10 au 12 avril 2024 et à laquelle le Secrétariat a participé activement⁴.

6. On décrit dans les sections II à IV ci-après les progrès accomplis dans la production de connaissances à l'appui de la Décennie, la collaboration avec les partenaires et d'autres processus mondiaux et l'action de mobilisation de ressources, ainsi que les prochaines étapes qui concourront à la mise en œuvre du plan d'action.

II. Progrès accomplis dans la production de connaissances

7. Dans la présente section, on dressera le bilan des contributions aux objectifs scientifiques de la Décennie et on décrira les progrès accomplis de juin 2024 à juin 2025 dans le cadre des six priorités stratégiques en matière de recherche définies dans le plan d'action.

A. Contributions aux objectifs scientifiques de la Décennie

8. La science des grands fonds marins a fait d'importants progrès grâce à l'Autorité et à l'action que celle-ci a menée pour stimuler et encourager la recherche en la matière. Grâce à des mesures prises directement ou avec l'appui de ses partenaires, l'Autorité a fait progresser les connaissances générales sur les grands fonds marins. Pour mettre cela en évidence, on examinera les efforts déployés par l'Autorité pour promouvoir la recherche scientifique marine, ainsi que les résultats scientifiques générés par les activités d'exploration menées dans la Zone.

³ Ibid., art. 144.

⁴ Voir <https://www.isa.org.jm/news/isa-concludes-engagement-at-the-2024-ocean-decade-conference-with-renewed-support-and-commitment-towards-its-msr-action-plan-in-support-of-the-un-decade-of-ocean-science/>.

9. Le Secrétariat a commandé un rapport d'évaluation sur la mise en œuvre du plan d'action⁵, qui met en évidence la manière dont les activités menées par l'Autorité contribuent à relever les 10 défis de la Décennie⁶. Ce rapport fait état des progrès accomplis pour ce qui est de favoriser la recherche scientifique, d'établir des partenariats stratégiques et de faire mieux connaître aux États et aux autres parties prenantes les activités et les résultats scientifiques. Il met également en avant l'importance de la recherche participative et des investissements.

10. Sept recommandations ont été formulées pour renforcer l'impact du plan d'action. Chaque recommandation insiste sur l'importance qu'il y a à favoriser la collaboration, à diffuser les connaissances ou à encourager des méthodes novatrices conformes aux attentes des décideurs et de la communauté scientifique au sens large.

11. En ce qui concerne les investissements, au cours des 10 dernières années, l'Autorité a alloué 8,4 millions de dollars de son budget ordinaire à des dépenses liées aux programmes visant à favoriser la recherche scientifique marine dans la Zone. Les États membres, les entités des Nations Unies et les instituts de recherche ont versé des contributions extrabudgétaires d'un montant total de 1,9 million de dollars pour ces mêmes programmes⁷. En 2022, l'Autorité a créé le Fonds de partenariat de l'Autorité internationale des fonds marins, un fonds d'affectation spéciale multidonateur destiné à assurer un flux régulier de financement pour la recherche scientifique marine et le développement des capacités (voir [ISBA/27/A/10](#)). À ce jour, le Fonds a financé 14 projets pour un montant total de 1,26 million de dollars, grâce aux dons de huit États membres⁸.

12. Depuis 2020, le Secrétariat, en collaboration avec divers experts, institutions scientifiques et organisations partenaires, a publié quatre études techniques sur des sujets scientifiques, à savoir une évaluation environnementale régionale de la dorsale médio-atlantique nord et des études sur les systèmes de télésurveillance, sur les avancées technologiques et sur les possibles interactions entre les efforts de pêche et les activités dans la Zone⁹.

13. Depuis 2020, le Secrétariat a organisé 29 manifestations destinées à promouvoir la recherche sur les grands fonds marins, notamment des ateliers en ligne et en présentiel, des webinaires, des séries d'information et des manifestations parallèles, auxquelles ont participé 879 experts, dont un quart venant de pays en développement. En outre, il a noué 44 partenariats et obtenu l'appui financier de 19 États membres et de l'Union européenne.

⁵ Quinze experts indépendants ont participé à ce processus, qui a été mené par le Secrétaire général avec l'appui du National Oceanography Centre du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord (voir [ISBA/29/A/5](#), par. 42).

⁶ Voir www.isa.org.jm/publications/the-contribution-of-the-international-seabed-authority-to-the-scientific-objectives-of-the-un-decade-of-ocean-science-for-sustainable-development/.

⁷ Des contributions ont été versées par la Chine, la France, le Ghana, Monaco et le Royaume-Uni, ainsi que par l'Agence norvégienne de coopération pour le développement, la Banque africaine de développement, l'Institut national de la biodiversité marine de la République de Corée et Pew Charitable Trusts.

⁸ Voir www.isa.org.jm/isa-partnership-fund. Des dons ont été faits par la Chine, l'Espagne, la Fédération de Russie, la France, l'Irlande, le Mexique, Monaco et la Suisse.

⁹ Voir www.isa.org.jm/publications.

B. Progrès récents accomplis dans la réalisation des six priorités stratégiques en matière de recherche définies dans le plan d'action

Priorité stratégique 1 : faire progresser la connaissance scientifique et la compréhension des écosystèmes des grands fonds marins se trouvant dans la Zone, y compris leur biodiversité et leurs fonctions écosystémiques

14. Dans le cadre de cette priorité stratégique, le Secrétariat facilite les activités visant à établir une base de connaissances scientifiques solide propre à soutenir la prise de décision.

15. Un rapport sur l'évaluation régionale de l'environnement a été rédigé en préparation de l'atelier sur l'élaboration d'un plan régional de gestion de l'environnement pour la zone de l'océan Indien, qui se tiendra à Qingdao (Chine), du 27 avril au 1^{er} mai 2025. On trouve dans ce rapport une synthèse et une compilation des meilleures données scientifiques disponibles sur le milieu marin et des informations sur les activités humaines spécifiques à cette région¹⁰.

16. Le Secrétariat a contribué à des rapports scientifiques mondiaux, notamment sur le sujet des activités coordonnées par la Division des affaires maritimes et du droit de la mer. Tout d'abord, des contributions ont été apportées au chapitre portant sur les minéraux des grands fonds marins de l'*Évaluation mondiale de l'océan*, abordant notamment la question du partage des bénéfices et des conséquences socioéconomiques des activités d'exploration menées dans la Zone, dans le cadre du troisième Mécanisme de notification et d'évaluation systématiques à l'échelle mondiale de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques¹¹. Ensuite, le Secrétariat a contribué au rapport du Processus consultatif informel ouvert à tous sur les océans et le droit de la mer présenté à l'Assemblée générale, mettant en valeur les nouveautés en matière de technologie et le développement des capacités¹². Enfin, le Secrétariat a coécrit le rapport de l'Organisation des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale marine et décrit l'importance de la base de données DeepData dans la prise de décisions fondées sur des données probantes¹³.

17. Le Secrétariat a lancé sur le site Web de l'Autorité un répertoire bibliographique en libre accès qui rassemble les résultats scientifiques présentés par les contractants ces quatre dernières années dans leurs rapports annuels. Ce répertoire contient actuellement 431 publications scientifiques soumises à comité de lecture et sera mis à jour chaque année¹⁴.

Priorité stratégique 2 : normaliser et perfectionner les méthodes d'évaluation de la biodiversité des grands fonds marins se trouvant dans la Zone, y compris l'identification et la description taxinomiques

18. La période considérée marque la troisième année de l'Initiative pour la connaissance durable des fonds marins, initiative phare visant à stimuler la recherche et les capacités en matière de biodiversité afin d'appuyer les programmes d'action mondiaux et d'assurer une protection efficace des écosystèmes des grands fonds marins dans la Zone. L'Initiative offre le cadre nécessaire pour faire progresser la

¹⁰ Voir www.isa.org.jm/events/workshop-on-the-development-of-a-remp-for-the-area-of-the-indian-ocean.

¹¹ Voir www.un.org/regularprocess/woa3.

¹² Voir www.un.org/depts/los/consultative_process/consultative_process.htm.

¹³ Le rapport a été élaboré à l'invitation du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies en référence au paragraphe 388 de la résolution 77/248 de l'Assemblée générale et est disponible à l'adresse suivante : www.un.org/Depts/los/doalos_publications/publicationtexts/Marine_GeospatialInfoMgmt.pdf.

¹⁴ Voir www.isa.org.jm/marine-scientific-research.

priorité stratégique 2 en favorisant les activités visant à améliorer les connaissances sur la biodiversité, ainsi qu'en améliorant l'échange de données biologiques et les compétences taxinomiques. Deux nouveaux partenaires financiers, l'Irlande et la Chine, ont rejoint les donateurs fondateurs de l'Initiative – la Commission européenne, la République de Corée et la France – et d'autres États membres se sont engagés à consacrer des fonds au programme de travail 2025-2026 de l'Initiative¹⁵.

19. En mars 2025, grâce à la contribution volontaire de l'État irlandais au Fonds de partenariat, on a lancé la deuxième édition de la campagne « Mille raisons », visant à accélérer la description des espèces et à mieux harmoniser les pratiques taxinomiques¹⁶. Cette édition est spécialement conçue pour aider les scientifiques des États membres en développement. La première édition a permis de décrire 90 nouvelles espèces et a donné lieu à la publication de plus de 30 articles scientifiques. Les nouvelles données taxinomiques sont téléchargées dans la base de données DeepData de l'Autorité et seront également transmises au Système d'informations sur la biodiversité de l'océan, avec lequel le Secrétariat travaille en partenariat pour promouvoir une plus large accessibilité des données¹⁷. En avril 2025, le Système contenait 133 jeux de données sur 863 espèces couvrant la période de 2004 à 2023.

20. Le Secrétariat a poursuivi sa collaboration avec l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer afin de renforcer les capacités scientifiques en matière d'évaluation de la biodiversité et d'améliorer les connaissances sur la biodiversité des grands fonds marins, en lançant deux initiatives. En janvier 2025, une taxinomiste indienne a vu sa bourse prolongée pour qu'elle puisse poursuivre son travail de description des espèces et d'étude de l'adaptation écologique aux habitats des plaines abyssales. Une nouvelle édition de l'atelier et de la bourse d'études MeioScool réunira des experts de la méiofaune pour les sensibiliser au rôle de celle-ci dans les écosystèmes marins et former des étudiants et de jeunes chercheurs des pays en développement aux méthodes les plus récentes. Ces deux initiatives sont financées par des contributions volontaires de la France au Fonds de partenariat.

21. Pour appuyer la prise de décision à l'échelle mondiale, le Secrétariat a participé à la vingt-sixième réunion de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques de la Convention sur la diversité biologique, tenue à Nairobi du 13 au 18 mai 2024. Les travaux de l'Autorité relatifs aux objectifs de cette Convention ont été présentés et le Secrétariat a entamé des discussions avec d'autres organisations compétentes, en particulier sur les questions liées à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal et sur les liens avec la future application de l'Accord de 2023 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 diversité biologique marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale. De même, le Secrétariat a participé à la seizième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, qui s'est tenue à Cali (Colombie) du 21 octobre au 1^{er} novembre 2024. Les réunions avec la Secrétaire exécutive de la Convention et les représentants d'autres organisations internationales et parties concernées ont permis de promouvoir l'action de l'Autorité en matière d'amélioration des connaissances des grands fonds marins et de protection de la biodiversité de ces grands fonds. Le Secrétariat a également organisé une manifestation parallèle conjointement avec l'Argentine, la République de Corée, Singapour, le secrétariat de la Convention et l'Institut national de la biodiversité marine de la République de Corée afin de dialoguer avec d'autres parties prenantes et

¹⁵ Voir www.isa.org.jm/sski/.

¹⁶ Voir www.isa.org.jm/news/call-for-taxonomy-projects-to-describe-deep-sea-species.

¹⁷ Voir <https://obis.org>.

de mobiliser des partenaires pour faire progresser les connaissances sur la biodiversité des grands fonds marins.

22. Compte tenu des progrès scientifiques accomplis dans l'utilisation de l'ADN environnemental (ADNe) pour évaluer la biodiversité des grands fonds marins, le Secrétariat a publié une note d'orientation mettant en avant le rôle que peut jouer l'Autorité quand il s'agit de surmonter les difficultés liées à l'utilisation des méthodes fondées sur l'ADN environnemental et de tirer parti des possibilités qu'elles offrent¹⁸. Cette publication souligne à quel point il importe de faire progresser l'identification et le séquençage des espèces des grands fonds marins, et de voir collaborer scientifiques et secteur privé afin que les outils d'ADNe soient utilisés efficacement pour le développement durable des ressources de la Zone.

Priorité stratégique 3 : favoriser le développement des techniques aux fins des activités menées dans la Zone, y compris les activités d'observation et de surveillance de l'océan

23. Le développement des techniques joue un rôle fondamental pour les activités menées dans la Zone. L'Autorité est chargée d'acquérir les techniques et les connaissances scientifiques relatives aux activités menées dans la Zone et de prendre des mesures pour favoriser et encourager le transfert aux États en développement de ces techniques et connaissances scientifiques, de façon que tous les États Parties puissent en bénéficier¹⁹. Dans le cadre de ce mandat, le Secrétariat entend servir de centre de coordination pour l'acquisition, l'évaluation et la diffusion des connaissances techniques pertinentes et faciliter l'utilisation de ces connaissances, notamment en développant des outils et des plateformes appropriés.

24. Dans le cadre de cette priorité stratégique, des initiatives sont menées dans cinq domaines prioritaires : l'observation de l'océan et la communication ; la surveillance ; l'autonomie, l'automatisation et la robotique ; l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle ; l'exploitation minière, l'énergie et la transformation des métaux. Le Secrétariat surveille le développement des techniques dans ces domaines, notamment quand il est conduit par des contractants, en participant à des conférences internationales. Par exemple, il a participé à la conférence sur l'exploitation minière sous-marine organisée par l'International Marine Minerals Society à Rarotonga (Îles Cook) du 15 au 21 septembre 2024²⁰.

25. Fort du succès de l'atelier sur l'exploitation des techniques avancées pour les domaines prioritaires, tenu au Portugal en avril 2024, le Secrétariat a été invité par l'Université de Kobe et son Centre d'exploration des fonds marins à organiser un deuxième atelier à Kobe (Japon) en juin 2025. Cet atelier portera principalement sur les techniques nouvelles permettant de concevoir des programmes de surveillance dans le cadre de possibles activités futures. Les participants examineront également les conséquences des innovations technologiques pour la surveillance régionale et les seuils et recenseront les besoins de développement des capacités de façon que tous les pays puissent bénéficier des progrès techniques.

Priorité stratégique 4 : faire progresser la connaissance scientifique et la compréhension de l'impact potentiel des activités menées dans la Zone

26. Améliorer les connaissances scientifiques relatives à l'impact potentiel des activités menées dans la Zone est crucial pour que l'Autorité puisse s'acquitter de ses

¹⁸ Voir www.isa.org.jm/wp-content/uploads/2024/07/ISA_Policy_brief_Environmental_DNA_studies_have_the_potential_to_advance_deep-sea_biodiversity_knowledge.pdf.

¹⁹ Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, art. 144.

²⁰ Voir www.sbma.gov.ck/news-3/article-166.

missions, qui consistent, en ce qui concerne les activités menées dans la Zone, à prendre les mesures nécessaires pour protéger efficacement le milieu marin des effets nocifs qu'elles pourraient avoir²¹.

27. À cette fin, le Secrétariat a présenté une note d'orientation sur le plastique dans les grands fonds marins, soulignant le nombre croissant d'études scientifiques sur ce sujet au fil du temps²². Cette note souligne également qu'il est nécessaire d'établir un niveau de référence, en particulier à la lumière des négociations en cours sur l'instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique (voir [UNEP/PP/INC.5/4](#)).

28. Le Secrétariat a également publié deux notices de vérification des faits. La première résume les résultats de l'étude technique menée par l'Autorité sur les possibles interactions entre la pêche et les activités liées aux ressources minérales dans les zones ne relevant pas de la juridiction nationale. Elle a mis en évidence un chevauchement limité entre les zones de pêche et les secteurs potentiels d'exploitation minière des grands fonds marins, bien qu'une étude plus approfondie des impacts indirects soit nécessaire²³. La deuxième notice de vérification des faits présente les facteurs qui interviennent dans l'interaction complexe entre l'exploitation minière potentielle des grands fonds marins et le cycle global du carbone. Elle indique qu'il est peu probable que cette exploitation ait une incidence sur le cycle du carbone, les superficies concernées étant négligeables par rapport à l'immensité de l'océan, mais que des effets locaux pourraient se produire, précisant qu'il est nécessaire de disposer d'un niveau de référence clair et d'assurer un suivi de l'environnement²⁴.

29. La compréhension scientifique des panaches de particules sédimentaires a fait des progrès considérables. Des campagnes océanographiques – menées dans le cadre d'un effort conjoint entre deux contractants, l'Institut fédéral des géosciences et des ressources naturelles (Allemagne) et Global Sea Mineral Resources, et des scientifiques du consortium MiningImpact –, financées par l'Initiative de programmation conjointe pour des mers et des océans sains et productifs, ont permis d'obtenir des données quantitatives pour la modélisation des impacts liés à l'exploitation minière²⁵. Par exemple, il a été démontré que la hauteur du panache ne dépassait pas la hauteur de l'engin de ramassage²⁶. Reconnaisant l'importance de ces conclusions, et d'autres conclusions connexes, le conseil d'administration du Fonds de partenariat a approuvé un projet d'un montant de 100 000 dollars visant à développer une méthode de gestion adaptative des panaches de particules sédimentaires provenant des activités d'exploitation minière des grands fonds marins.

Priorité stratégique 5 : favoriser la diffusion, l'échange et le partage des données scientifiques et des résultats de recherches sur les grands fonds marins et améliorer la connaissance des grands fonds marins

30. Les données scientifiques constituent la pierre angulaire de la recherche. Elles servent de base pour dresser un état des lieux environnemental et permettent une prise de décision éclairée. La plateforme DeepData, la base de données mondiale en ligne de l'Autorité, permet à celle-ci de s'acquitter de sa mission de partage de données

²¹ Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, art. 145.

²² Voir www.isa.org.jm/publications.

²³ Voir www.isa.org.jm/publications/technical-study-33-potential-interactions-between-fishing-and-mineral-resource-related-activities-in-areas-beyond-national-jurisdiction-a-spatial-analysis et www.isa.org.jm/isa-fact-check-2024-2.

²⁴ Voir www.isa.org.jm/isa-fact-check-2024-1.

²⁵ Voir www.jpi-oceans.eu/en/miningimpact.

²⁶ Carlos Muñoz-Royo *et al.*, « An in situ study of abyssal turbidity-current sediment plumes generated by a deep seabed polymetallic nodule mining preprototype collector vehicle », *Science Advances*, vol. 8, n° 38 (2002).

scientifiques. Toutes les données non confidentielles issues des activités d'exploration menées dans la Zone sont mises à la disposition du public, selon les principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables)²⁷. Depuis son lancement en 2019, DeepData a accumulé plus de 14 téraoctets de données structurées et non structurées recueillies dans la Zone. Le site Web de DeepData a reçu environ 19 millions de visites de la part de plus de 321 000 visiteurs, qui ont téléchargé environ 600 gigaoctets de données issues de la base.

31. Pour permettre au public de bien comprendre comment fonctionne la plateforme, un outil de visualisation des données et des supports de communication ont été développés²⁸. Le tableau de bord de DeepData permet aux utilisateurs de lancer des requêtes dans la base de données. Une série de vidéos intitulée « DeepData pour les nuls » a été présentée pour la première fois lors de la vingt-neuvième session du Conseil en juillet 2024. Le Secrétariat a également contribué à un chapitre sur les progrès de l'Autorité en matière de gestion des données, dans un ouvrage d'une série sur l'exploitation minière des grands fonds marins, qui est en cours de révision chez l'éditeur.

32. Afin d'améliorer l'accessibilité et la découvrabilité des informations, les données océanographiques provenant de 800 points de prélèvement de données figurant dans DeepData ont été intégrées dans le Système de données et d'informations océanographiques²⁹. Coordonné par le programme Échange international des données et de l'information océanographiques de la Commission océanographique intergouvernementale, ce Système est un réseau mondial de plateformes interconnectées conçu pour favoriser le partage de données interopérables.

33. Pour faire progresser la connaissance des grands fonds marins, deux initiatives soutenues par le Fonds de partenariat sont en cours : un projet pilote (20 000 dollars) a été lancé au Mozambique, ciblant les jeunes spécialistes de l'océan ; des fonds ont été alloués au développement d'une plateforme de visualisation des données relatives aux activités menées dans la Zone (125 000 dollars).

Priorité stratégique 6 : renforcer les capacités des membres de l'Autorité, en particulier des États en développement, en matière de recherche scientifique sur les grands fonds marins

34. Le renforcement des capacités a toujours fait partie intégrante des activités de l'Autorité, depuis sa création en 1994. Ayant pour mission de favoriser la coopération internationale en matière de recherche scientifique marine au profit des États membres en développement, le Secrétariat apporte son concours à une série de programmes de formation, suivant la stratégie de l'Autorité pour le développement des capacités (ISBA/27/A/5).

35. Dans le cadre du programme de formation des contractants, conformément à leurs obligations légales, les entités ayant conclu un contrat d'exploration avec l'Autorité ont offert 83 nouvelles possibilités de formation au cours de la période considérée (proposées par 12 contractants, titulaires de 19 contrats d'exploration)³⁰. Un tiers des offres portait sur la formation en mer à bord, et les autres étaient constituées de bourses (y compris pour des programmes de master), de stages, de séminaires, de formations aux engins sous-marins autonomes, de déploiements d'experts et de cours pratiques. Ces offres ont bénéficié à des femmes dans 41 % des

²⁷ Voir <https://data.isa.org.jm/isa/map>.

²⁸ Voir www.isa.org.jm/deepdata-database/deepdata-dashboard.

²⁹ Voir <https://odis.org>.

³⁰ Voir www.isa.org.jm/capacity-development-training-and-technical-assistance/contractor-training-programme.

cas, et à des personnes des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement dans 23 % des cas. En comptant ce dernier cycle, le nombre total de possibilités de formation offertes depuis 1994 a dépassé les 500.

36. Deux déploiements d'experts nationaux auprès du Secrétariat ont été appuyés par le cadre de projet commun créé en 2022 par l'Autorité et la Banque de technologies pour les pays les moins avancés afin de renforcer les capacités des pays les moins avancés dans les secteurs naissants de l'économie bleue³¹. Une géologue du Népal a évalué les caractéristiques des sédiments dans la zone de Clarion-Clipperton, tandis qu'un spécialiste des sciences de la mer de la République-Unie de Tanzanie a fait progresser la modélisation du panache de particules sédimentaires³².

37. Les centres communs de formation et de recherche aident l'Autorité à remplir sa mission de renforcement des capacités³³. Le premier Centre national a été lancé en 2020 en collaboration avec la Chine et a formé 80 experts lors de deux ateliers de formation. Il organisera un troisième atelier du 23 au 27 avril 2025 à Qingdao (Chine), qui portera sur les outils et les méthodes d'élaboration de plans régionaux de gestion de l'environnement. En avril 2025, le Centre a lancé son premier appel à projets de recherche conjointe axés sur les données et la biodiversité³⁴. En 2024, l'Autorité a créé son premier Centre régional conjoint de formation et de recherche en collaboration avec l'Égypte. Avec l'appui financier du Fonds de partenariat et de la Grèce, le Centre a organisé à Alexandrie (Égypte), du 14 au 26 septembre 2024, la toute première formation sur les études d'impact sur l'environnement des activités d'exploration menées dans la Zone³⁵. Au cours de la période considérée, les deux Centres ont renforcé les capacités de 41 experts venus de 29 pays, dont 8 petits États insulaires en développement et 5 pays parmi les moins avancés, et 40 % des personnes participantes étaient des femmes.

38. Pour favoriser l'avancement des femmes, l'Autorité a lancé trois initiatives dans le cadre de son projet Participation des femmes aux activités de recherche sur les grands fonds marins. Premièrement, la promotion pilote du programme mondial de mentorat « See Her Exceed », composée de 16 mentors et mentorées, achèvera son parcours en juillet 2025³⁶. Le programme fournira des orientations visant à encourager une plus grande participation des femmes aux campagnes océanographiques consacrées aux grands fonds marins. Il livrera par ailleurs une analyse des résultats scientifiques obtenus dans le cadre des activités d'exploration. Afin de mobiliser davantage de ressources et de partenaires, le Secrétariat a fait la promotion du programme en lui consacrant un stand de communication à la vingt-neuvième session de l'Autorité. En outre, la Secrétaire générale, en collaboration avec la France, a organisé une manifestation parallèle à l'occasion de la trentième session du Conseil, en mars 2025, pour inviter les États membres à appuyer l'initiative et à permettre qu'elle donne des résultats à long terme. Deuxièmement, l'initiative Women in Blue a été organisée par le Conseil national de la recherche italien. Un séminaire sur la géologie marine et les frontières des grands fonds marins a été organisé du 27 au

³¹ Voir www.isa.org.jm/capacity-development-training-and-technical-assistance/untblcd.

³² Kabita Karki, géologue au Service des mines et de la géologie, Ministère de l'industrie, du commerce et des approvisionnements, Népal ; Fadhili Malesa, spécialiste des sciences de la mer à la School of Aquatic Sciences and Fisheries Technology, Université de Dar es-Salaam, République-Unie de Tanzanie.

³³ Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, art. 276 et 277.

³⁴ Voir www.isa.org.jm/capacity-development-training-and-technical-assistance/isa-china-joint-training-and-research-centre-2.

³⁵ Voir www.isa.org.jm/news/first-ever-worldwide-environmental-impact-assessment-training-course-for-activities-conducted-in-the-area-completed-at-the-isa-egypt-joint-training-and-research-centre.

³⁶ Voir www.isa.org.jm/capacity-development-training-and-technical-assistance/widsr-project/see-her-exceed.

31 janvier 2025, cofinancé par le Fonds de partenariat (98 000 dollars). Il a permis à 10 femmes de 10 pays de se former à la géologie marine et d'acquérir une expérience en mer³⁷. Troisièmement, presque tous les contractants se sont engagés à réserver la moitié de leurs formations à des femmes qualifiées.

39. Enfin, dans le cadre de la plateforme virtuelle d'apprentissage en ligne DeepDive, 57 experts ont été formés, en deux groupes, notamment sur des sujets liés à la recherche scientifique marine dans les grands fonds marins³⁸.

III. Collaboration avec les parties prenantes et mobilisation de partenaires pour la mise en œuvre du plan d'action

40. Pour élargir les partenariats et mobiliser davantage de ressources afin d'accélérer la mise en œuvre du plan d'action, il est essentiel d'accroître sa visibilité, de renforcer l'appui politique et de veiller à l'alignement sur les priorités mondiales. À cette fin, le Secrétariat participe à des forums mondiaux, dont on donne ci-dessous deux exemples emblématiques.

41. Premièrement, la Secrétaire générale participera à la troisième Conférence des Nations Unies sur l'océan, qui se tiendra à Nice (France) du 9 au 13 juin 2025. En prévision de la Conférence, le Secrétariat a contribué à l'élaboration de notes d'information sur des sujets étant en rapport avec les travaux de l'Autorité. En collaboration avec huit partenaires, on a soumis une demande d'organisation d'une manifestation parallèle destinée à présenter les progrès accomplis et à mettre en évidence les futures possibilités d'accélérer l'action mondiale en faveur du renforcement de la recherche sur les grands fonds marins et du développement des capacités dans ce domaine, afin de favoriser la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14.

42. En marge de la Conférence sur l'océan, une lettre de coopération sera signée avec le Directeur général de l'Organisation de recherche scientifique et industrielle du Commonwealth afin de renforcer la collaboration, en se concentrant sur les études d'impact cumulatif. En outre, un mémorandum d'accord sera signé avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture afin de faciliter le partage de données et de renforcer la collaboration scientifique entre les deux organisations.

43. Au cours de la Conférence sur l'océan, le Secrétariat et le Ministère des océans et de la pêche de la République de Corée lanceront ensemble l'initiative Biobanque des grands fonds marins de l'Autorité, dont l'objectif est de faciliter l'accès mondial aux échantillons biologiques et aux données génétiques issus des grands fonds marins de la Zone, dans l'intérêt de l'humanité tout entière.

44. Deuxièmement, le Secrétariat participera à la dixième conférence « Notre océan » qui se tiendra à Busan (République de Corée) du 28 au 30 avril 2025, afin de dialoguer avec des représentants des États membres, des institutions scientifiques et d'autres parties prenantes, de favoriser de nouveaux partenariats et de promouvoir les efforts de l'Autorité visant à faire progresser la science des grands fonds marins et les capacités de recherche en la matière³⁹. En marge de la conférence, le Secrétariat signera avec le Ministre des océans et de la pêche de la République de Corée une

³⁷ Voir www.isa.org.jm/women-in-blue-initiative. Les participantes venaient d'Argentine, du Bangladesh, du Ghana, d'Inde, de Kiribati, de Maurice, du Népal, du Nigéria et des Tonga.

³⁸ Voir www.isa.org.jm/deep-dive.

³⁹ Voir <https://ourocean2025.kr>.

lettre de coopération venant officialiser le partenariat aux fins de la mise en place de la Biobanque des grands fonds marins.

45. Afin d'attirer l'attention sur le rôle joué par l'Autorité dans la mise en œuvre collective du plan d'action, la Secrétaire générale a participé, du 5 au 15 février 2025, à 44 réunions et débats, dont 30 échanges de haut niveau avec des entités compétentes des Nations Unies et les États membres de l'Autorité. Ces réunions ont mis en évidence l'importance de la science dans la gouvernance des grands fonds marins. Par ailleurs, les soutiens se sont multipliés en faveur de l'appel à l'action fondée sur les sciences, les techniques et l'innovation applicables aux grands fonds marins, lancé en marge du Sommet sur les objectifs de développement durable organisé à New York en 2023⁴⁰. Cet appui crée une dynamique politique favorable à l'investissement dans le développement des sciences et des techniques applicables aux grands fonds marins et devrait permettre de faire converger les programmes de recherche avec les objectifs poursuivis en ce qui concerne les grands fonds marins. Désormais, 16 États membres, trois institutions scientifiques et sept contractants se sont ralliés à l'appel⁴¹.

46. Le Secrétariat participe également aux comités consultatifs de cinq projets ou initiatives de recherche et de développement technologique. L'objectif commun est d'appuyer l'Autorité dans son rôle de promotion de la science et de repérer les synergies avec les initiatives existantes afin d'éviter les chevauchements. Deux de ces projets sont financés par l'Union européenne : TRIDENT, qui porte sur des outils d'étude d'impact, pour des activités d'exploration et d'exploitation durables ; DeepRest, qui s'intéresse à la restauration des écosystèmes concernés par l'exploitation minière des grands fonds marins⁴². Les autres initiatives auxquelles le Secrétariat participe sont les suivantes : l'action intitulée « Digital deep-sea typical habitats », menée dans le cadre de la Décennie et visant à améliorer la compréhension des habitats typiques des grands fonds marins grâce au numérique ; le projet SMARTEX, qui porte sur la résilience des écosystèmes des grands fonds marins face aux activités expérimentales qui y sont menées, financé par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ; la Stratégie d'observation des grands fonds marins, qui soutient les efforts de surveillance de l'océan⁴³. Enfin, à partir de juin 2025, le Secrétariat fera partie du conseil d'administration d'un projet sur les aspects écologiques de l'exploitation minière des grands fonds marins mené dans le cadre de l'Initiative de programmation conjointe pour des mers et des océans sains et productifs⁴⁴.

IV. Prochaines étapes

47. Les prochaines actions feront fond sur le succès des programmes existants et sur les recommandations du rapport d'évaluation, et mettront particulièrement l'accent sur la mise en place d'initiatives phares qui offrent un cadre global à la mise en œuvre des différentes priorités stratégiques en matière de recherche. Le Secrétariat continuera également d'explorer le paysage des sciences de la mer au sens large afin de recenser les nouveaux sujets pertinents, l'objectif étant de faire progresser les connaissances scientifiques et d'aider ainsi à l'élaboration de la réglementation dans le cadre de l'Autorité. Enfin, l'accent sera mis sur l'élargissement et la diversification

⁴⁰ Voir www.isa.org.jm/call-for-action.

⁴¹ Les États membres sont les suivants : Argentine, Bangladesh, Chine, Fidji, Ghana, Îles Cook, Inde, Jamaïque, Malte, Maurice, Nauru, Norvège, Royaume-Uni, Singapour, Togo et Tonga. Une liste des institutions scientifiques et des contractants est disponible à l'adresse suivante : www.isa.org.jm/call-for-action.

⁴² Voir <https://deepseatrident.eu> et <https://deep-rest.ifremer.fr>.

⁴³ Voir <https://smartexccz.org> et www.deepoceanobserving.org/pages/about-doos.

⁴⁴ Voir www.jpi-oceans.eu/en/ecological-aspects-deep-sea-mining.

des contenus et des partenariats, ainsi que sur les activités de développement des capacités dans le cadre du plan d'action.

V. Recommandations

48. L'Assemblée est invitée à :

a) Prendre note des informations communiquées dans le présent rapport ;

b) Demander à la Secrétaire générale de poursuivre ses efforts en vue de mobiliser les ressources et les partenariats nécessaires pour faire progresser la mise en œuvre des priorités stratégiques en matière de recherche définies dans le plan d'action ;

c) Engager tous les États membres de l'Autorité, les autres États, les organisations internationales concernées, les institutions universitaires, les instituts scientifiques et techniques, les organisations philanthropiques, les entreprises et les particuliers à contribuer à la mise en œuvre du plan d'action.
