

TRIBUNAL INTERNATIONAL DU DROIT DE LA MER

(AFFAIRE N° 31)

**DEMANDE D'AVIS CONSULTATIF SOUMISE PAR
LA COMMISSION DES PETITS ÉTATS INSULAIRES SUR
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LE DROIT
INTERNATIONAL (DEMANDE D'AVIS CONSULTATIF
SOUMISE AU TRIBUNAL)**

EXPOSÉ ÉCRIT PRÉSENTÉ PAR LE PROGRAMME
DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT AU
TRIBUNAL INTERNATIONAL DU DROIT DE LA MER

En réponse à l'invitation figurant dans l'ordonnance n° 2022/4
du 16 décembre 2022

16 JUIN 2023

**EXPOSÉ ÉCRIT PRÉSENTÉ PAR LE PROGRAMME DES NATIONS UNIES
POUR L'ENVIRONNEMENT AU TRIBUNAL INTERNATIONAL
DU DROIT DE LA MER**

1. Le 12 décembre 2022, une demande d'avis consultatif au titre de l'article 138 du Règlement du Tribunal international du droit de la mer (le *Tribunal*) a été soumise au Tribunal par la Commission des petits États insulaires sur le changement climatique et le droit international (la *Commission*), conformément à l'article 2, paragraphe 2, de l'Accord pour la création de la Commission (*l'Accord*).

2. Le 16 décembre 2022, le Tribunal a adopté l'ordonnance n° 2022/4 sur la conduite de la procédure dans l'affaire n° 31 relative à la demande d'avis consultatif soumise par la Commission des petits États insulaires sur les changements climatiques et le droit international (*Demande d'avis consultatif soumise au Tribunal*). Par cette ordonnance, le Tribunal a, entre autres, « [i]nvit[é] les États Parties à la Convention, la Commission et les autres organisations ... à présenter des exposés écrits sur les questions soumises au Tribunal pour avis consultatif, conformément à l'article 133, paragraphe 3, du Règlement du Tribunal ».

3. Le 19 décembre 2022, conformément à ladite ordonnance, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (*PNUE*) a été invité à présenter un exposé écrit (*l'exposé*) sur les questions soumises au Tribunal pour avis consultatif. L'exposé suivant est présenté en conséquence.

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

4. Le PNUE a été créé en 1972, en application de la Déclaration de 1972 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, qui s'est tenue à Stockholm¹. Le mandat du PNUE a été défini dans la résolution 2997 (XXVII) de l'Assemblée générale, puis réaffirmé dans le programme Action 21 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de 1992 (*Déclaration de Rio*) et dans la Déclaration de Nairobi sur le rôle et le mandat du PNUE de 1997 (*Déclaration de Nairobi*)². La Déclaration de Nairobi a confirmé que le PNUE « doit jouer le rôle de chef de file en ce qui concerne l'environnement en arrêtant les mesures en faveur de l'environnement mondial, en favorisant de façon cohérente la concrétisation de la dimension environnementale du développement durable au sein du système des Nations Unies et en étant la voix autorisée des défenseurs de l'environnement mondial »³. À la suite de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable de 2012, les États Membres ont révisé la structure de gouvernance du PNUE et créé l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement en tant que nouvel organe directeur du PNUE⁴. L'Assemblée est composée de tous les États Membres de l'Organisation des Nations Unies, ce qui garantit une large participation à la prise de décision sur le programme environnemental mondial.

5. Le mandat du PNUE comprend, entre autres, l'analyse de l'état de l'environnement mondial ; la promotion de la coopération et de l'action internationales visant à faire face aux menaces qui pèsent sur l'environnement, en utilisant les meilleures capacités scientifiques et techniques disponibles ; la promotion du développement du droit international de l'environnement ; la promotion de la mise en œuvre et du respect

¹ Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, Stockholm, chapitre premier, *Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement*, 5–16 juin 1972, **pièce 1**.

² Assemblée générale des Nations Unies, résolution 2997 (XXVII), 15 décembre 1972, **pièce 2** ; Déclaration de Nairobi sur le rôle et le mandat du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) : Rapport du Conseil d'administration sur les travaux de sa dix-neuvième session, annexe I, décision n° 19/1, 17 juin 1997 (*Déclaration de Nairobi*), **pièce 3**.

³ Déclaration de Nairobi, **pièce 3**, par. 2.

⁴ Assemblée générale des Nations Unies, résolution A/RES/67/213, 21 décembre 2012, **pièce 4**.

des normes et des politiques internationales convenues⁵. En vertu de ce mandat, et comme indiqué plus en détail dans le présent exposé :

- a) Le PNUE publie des rapports d'analyse et des rapports scientifiques sur l'état de l'environnement mondial, notamment sa série de rapports phare intitulée « Rapport sur l'avenir de l'environnement mondial » ;
- b) Le PNUE convoque ou facilite les plateformes science-politiques qui réunissent des scientifiques, des gouvernements, des entreprises, la société civile et des organisations internationales pour promouvoir la convergence entre la science et la prise de décision gouvernementale, notamment la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (*IPBES*) et le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (*GIEC*) (hébergé conjointement par le PNUE et l'Organisation météorologique mondiale (*OMM*)) ;
- c) Le PNUE administre des accords multilatéraux sur l'environnement (*AME*) ou assure leur secrétariat, notamment la Convention sur la diversité biologique (*CDB*) et un certain nombre de conventions et plans d'action concernant les mers régionales⁶.

6. Compte tenu de sa position en tant que chef de file en ce qui concerne l'environnement, ainsi que de son mandat consistant à promouvoir l'utilisation des meilleures connaissances scientifiques disponibles relatives aux politiques et à la prise de décision dans les domaines de l'environnement et de la primauté du droit en matière d'environnement, le PNUE soumet le présent exposé sur les questions posées au Tribunal concernant les obligations spécifiques des États Parties à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982 (*CNUDM* ou la *Convention*).

⁵ Déclaration de Nairobi, **pièce 3**, par. 3.

⁶ Il existe trois types de conventions et plans d'action concernant les mers régionales, couvrant 18 régions différentes : i) ceux qui sont administrés par le PNUE, couvrant sept régions ; ii) ceux qui ne sont pas administrés par le PNUE, couvrant sept régions, qui ont été établis sous les auspices du PNUE ; iii) ceux qui sont indépendants, couvrant quatre régions, qui n'ont pas été établis par le PNUE, mais qui coopèrent avec le Programme pour les mers régionales et participent à des réunions périodiques. Ces conventions et plans d'action sont examinés plus en détail au chapitre 3 du présent exposé.

En particulier, le PNUE cherche à aider le Tribunal concernant la façon dont le droit international devrait être éclairé par les sciences du climat.

7. Le reste du présent exposé est structuré comme suit :

- a) Le **chapitre 2** traite de la place centrale que les sciences du climat occupent dans les efforts déployés par les États pour s'attaquer aux causes et aux effets du changement climatique. Il recense et résume également les conclusions les plus récentes des sciences du climat concernant l'interprétation et l'application des obligations qui incombent aux États en vertu du droit international en matière de protection et de préservation du milieu marin.
- b) Le **chapitre 3** décrit les règles du droit international qui apparaissent pertinentes pour l'avis consultatif du Tribunal. Il s'agit notamment des principes et des approches du droit international de l'environnement qui ressortent des AME administrés par le PNUE ou établis sous ses auspices, ainsi que des normes existantes et émergentes relatives aux droits de l'homme.

CHAPITRE 2

SCIENCES DU CLIMAT

8. La science est bien sûr essentielle pour éclairer la réponse mondiale aux causes et aux effets du changement climatique. Les 195 États Parties à l'Accord de Paris se sont engagés à s'attaquer aux causes et aux effets néfastes du changement climatique sur la base des « meilleures données scientifiques disponibles »⁷ ; lors de la troisième session de la Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties à l'Accord de Paris, en novembre 2021, les États Parties ont à nouveau « [e]stim[é] qu'il importe de disposer des meilleures données scientifiques pour que l'action climatique et l'élaboration des politiques climatiques soient efficaces »⁸. Le rôle central de la science a été réaffirmé lors de la cinquième session de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, tenue récemment en mars 2022, lors de laquelle 196 États Membres ont « reconn[u] l'importance des meilleures données scientifiques disponibles pour une action et une élaboration de politiques efficaces en ce qui concerne les changements climatiques, la biodiversité et la pollution »⁹. Les conclusions d'une cour ou d'un tribunal international sur l'obligation des États de s'attaquer aux causes et aux effets du changement climatique devraient également être fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles en matière de climat.

9. Dans la suite de ce chapitre, le PNUE : note, en guise d'introduction, que les cours et tribunaux internationaux se sont à maintes reprises appuyés sur des éléments de preuve scientifiques pour interpréter et appliquer le droit international de l'environnement, y compris en ce qui concerne la Convention (**I**) ; décrit le rôle et les travaux du GIEC en tant que source la plus autorisée au monde en matière de sciences du climat (**II**) ; résume les conclusions les plus récentes et les plus pertinentes des sciences du climat (**III**).

⁷ Accord de Paris, adopté au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, 12 décembre 2015, préambule, alinéa 4 ; art. 4, par. 1 (atténuation) ; art. 7, par. 5 (adaptation).

⁸ Pacte de Glasgow pour le climat, décision 1/CMA.3, Rapport de la Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties à l'Accord de Paris, FCCC/PA/CMA/2021/10/Add.1, 13 novembre 2021, **pièce 5**, par. 1.

⁹ Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, déclaration ministérielle n° UNEP/EA.5/HLS.1, 7 mars 2022, **pièce 6**, par. 18.

I. L'utilisation d'éléments de preuve scientifiques par les cours et tribunaux internationaux

10. Les cours et tribunaux internationaux ont utilisé des informations scientifiques pour interpréter et appliquer les obligations qui incombent aux États en vertu du droit international, en particulier pour interpréter la portée d'une obligation juridique (*A*) et repérer la violation d'une obligation juridique (*B*). Dans les observations respectueuses du PNUÉ, ces exemples illustrent la manière dont les sciences du climat pourraient être utilisées par le Tribunal pour interpréter et appliquer les dispositions pertinentes de la Convention.

A. L'utilisation d'éléments de preuve scientifiques pour interpréter la portée d'une obligation juridique

11. Les éléments de preuve scientifiques doivent éclairer l'interprétation du contenu et de la portée des dispositions de la Convention, d'autres instruments et du droit international coutumier. Le Tribunal l'a reconnu. Par exemple, dans l'affaire *Délimitation de la frontière maritime dans le golfe du Bengale (Bangladesh/Myanmar)*, le Tribunal a estimé que l'article 76 de la Convention (sur la définition du plateau continental) « comporte des éléments juridiques et scientifiques » et que, dès lors, « son interprétation et son application correctes nécessitent des compétences aussi bien juridiques que scientifiques »¹⁰.

12. Le Tribunal a également reconnu que les obligations des États découlant du droit international peuvent avoir un caractère dynamique. Par exemple, dans *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches (CSRPE)* le Tribunal a estimé qu'en application de l'article 63, paragraphe 4, de la Convention, dans leur zone économique exclusive, les États « doivent ... veiller à ce que les mesures de conservation et de gestion se fondent sur les données scientifiques les plus fiables dont [ils] disposent »¹¹. De même, en ce qui concerne l'obligation de « diligence requise »

¹⁰ *Délimitation de la frontière maritime dans le golfe du Bengale (Bangladesh/Myanmar)*, arrêt, 14 mars 2012, *TIDM Recueil 2012*, par. 411.

¹¹ *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches*, avis consultatif, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, par. 208, al. ii) et 219, al. 6. Voir également Opinion individuelle de M. Lucky, juge, par. 18 (« La Convention de 1982 et le Statut du Tribunal sont des “instruments évolutifs”. Cela signifie qu'ils “se développent” et s'adaptent au changement. Une loi ou un statut ne sont jamais “muets”. Le droit de la mer n'est pas statique. Il est dynamique et, en conséquence, une cour ou un tribunal peut, par l'interprétation, reconnaître

d'un État du pavillon de faire en sorte que ses navires de pêche n'agissent pas d'une manière qui porte atteinte aux obligations de l'État du pavillon découlant de la Convention de protéger et de préserver le milieu marin, le Tribunal a indiqué que « la notion de diligence requise a un caractère variable » qui peut changer dans le temps, en fonction des nouvelles connaissances scientifiques ou technologiques¹².

13. Dans le même ordre d'idées, l'Organe d'appel de l'Organisation mondiale du commerce, dans l'affaire *États-Unis prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, a noté que « le contenu ou la référence de l'expression générique "ressources naturelles" employée dans l'article XX g) ne sont pas "statiques" mais plutôt "par définition évolutifs" »¹³. L'Organe d'appel s'est appuyé sur les « sciences biologiques modernes », notamment un rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, pour interpréter les termes « ressources naturelles épuisables » à l'article XX g) comme couvrant à la fois les ressources biologiques et non biologiques, car « [l]es ressources biologiques sont toutes aussi "limitées" que le pétrole, le minerai de fer et les autres ressources non biologiques »¹⁴.

14. Les éléments de preuve scientifiques peuvent être directement pertinents pour le contenu quantitatif précis d'une obligation juridique. L'une des questions centrales de l'*Arbitrage des eaux de l'Indus Kishenganga (Pakistan c. Inde)* était de savoir si l'Inde était tenue de maintenir un certain débit minimum dans le fleuve Kishenganga/Neelum, lors de la construction d'un barrage hydroélectrique en amont du Pakistan. Dans sa sentence partielle, le tribunal a estimé que « les États sont "tenus de prévenir, ou du moins d'atténuer", les dommages importants causés à l'environnement lorsqu'ils mènent des activités de construction à grande échelle » ; que, pour donner effet à cette obligation, le tribunal déterminerait, en termes quantifiés, le débit minimum que l'Inde était tenue de

ce dynamisme et lui donner des effets positifs. Depuis 1982, la technologie a évolué et, selon moi, les juges doivent donc adopter une approche constructive et appliquer la loi de façon légale mais pragmatique. »).

¹² *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches*, avis consultatif, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, par. 132 (citant *Responsabilités et obligations des États dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, avis consultatif, 1^{er} février 2011, *TIDM Recueil 2011*, par. 117)

¹³ *États-Unis – Prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, Rapport de l'Organe d'appel, WT/DS58/AB/R, 12 octobre 1998, par. 130.

¹⁴ *États-Unis – Prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, Rapport de l'Organe d'appel, WT/DS58/AB/R, 12 octobre 1998, par. 128 à 131. Dans son interprétation, l'Organe d'appel a également considéré que les conventions et déclarations internationales, y compris la Convention, « font fréquemment référence aux ressources naturelles comme englobant à la fois les ressources vivantes et non vivantes ».

maintenir. Le tribunal a examiné de nombreux témoignages d'experts sur des questions techniques et scientifiques, y compris une « analyse approfondie, tentant de saisir les interactions complexes au sein de l'écosystème fluvial » présentée par le Pakistan¹⁵. Dans sa sentence finale, le tribunal a décidé que le débit minimum devait permettre « d'atténuer les effets néfastes » pour le Pakistan, en tenant dûment compte de l'obligation internationale coutumière de prévenir les dommages environnementaux transfrontières, tout en conciliant cela avec le droit au développement de l'Inde. S'appuyant sur les éléments de preuve scientifiques dont il disposait, le tribunal a conclu que l'Inde avait l'obligation de maintenir un débit d'eau minimum de 9 m³/s¹⁶.

B. L'utilisation d'éléments de preuve scientifiques pour repérer
la violation d'une obligation juridique

15. Les cours et tribunaux internationaux se sont également appuyés sur des données et des analyses scientifiques pour évaluer si une obligation juridique avait été respectée. Dans l'*Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (Philippines c. Chine)*, le tribunal constitué en vertu de l'annexe VII a examiné si les obligations environnementales énoncées dans la partie XII de la Convention, en particulier aux articles 192 et 194, s'appliquaient à certaines activités de construction et de pêche dans la mer de Chine méridionale.

- a) Le tribunal a estimé que l'article 194, s'agissant de la protection et de la préservation des « écosystèmes rares ou délicats », s'appliquait, car les éléments de preuve scientifiques montraient que les milieux marins où les activités étaient menées constituaient des « écosystèmes rares ou délicats » et des habitats d'« espèces en régression, menacées ou en voie d'extinction »¹⁷. Le tribunal a ensuite constaté, en se fondant sur des éléments de preuve scientifiques, que les espèces menacées avaient été largement exploitées et que l'obligation de protéger et de préserver

¹⁵ *Arbitrage Indus Waters Kishenganga (Pakistan c. Inde)*, affaire CPA n° 2011-01, sentence finale, 20 décembre 2013, par. 98.

¹⁶ *Arbitrage Indus Waters Kishenganga (Pakistan c. Inde)*, affaire CPA n° 2011-01, sentence finale, 20 décembre 2013, par. 89 à 116.

¹⁷ *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 945.

ces écosystèmes rares ou délicats n'avait donc pas été respectée¹⁸. Le tribunal s'est également référé à des témoignages d'experts selon lesquels l'utilisation de cyanure et de dynamite pour la pêche était « hautement destructive » et constituait une « pollution » du milieu marin au sens de la Convention¹⁹ ;

- b) Le tribunal s'est également fondé sur de nombreux éléments de preuve scientifiques concernant l'impact environnemental des activités de construction dans la mer de Chine méridionale, notamment sur le fait que certaines activités de construction avaient « endommagé les récifs à une échelle sans précédent dans la région »²⁰ et qu'il faudrait « des décennies, voire des siècles, pour qu'ils se rétablissent »²¹. Les témoignages d'experts ont également évoqué les effets préjudiciables secondaires, notamment la diminution des stocks de poissons et les « effets en cascade » sur l'écologie de la mer de Chine méridionale²².

16. De même, dans l'affaire *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, la Cour internationale de Justice a fait largement référence à des éléments de preuve scientifiques et à des études d'experts pour déterminer s'il y avait eu une violation des obligations de fond de « protéger et préserver le milieu aquatique et, en particulier, [d']empêcher la pollution » énoncées dans le Statut de 1975 du fleuve Uruguay, en raison de l'exploitation par l'Uruguay d'une usine à papier. Pour évaluer l'existence d'une violation, la Cour a examiné les éléments de preuve scientifiques de la pollution des eaux du fleuve par l'émission de phosphore, de substances phénoliques et d'autres produits chimiques, ainsi que les éléments de preuve des dommages causés au milieu aquatique en raison de la présence de ces produits chimiques dans le fleuve,

¹⁸ *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 850, 851 et 953 à 960.

¹⁹ *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 970 (citant la CNUDM, articles premier et 194).

²⁰ *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 978.

²¹ *Arbitrage relatif à la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 978.

²² *L'arbitrage sur la mer de Chine méridionale (République des Philippines c. République populaire de Chine)*, affaire CPA n° 2013-19, sentence, 12 juillet 2016, par. 979.

y compris une diminution des concentrations d'oxygène dissous²³. La Cour a examiné chaque produit chimique à tour de rôle, en se référant aux rapports scientifiques détaillés produits par chaque Partie, et a finalement conclu que l'Uruguay s'était conformé à ses obligations²⁴.

17. Les éléments de preuve scientifiques peuvent également servir à déterminer la nature et l'étendue du préjudice résultant d'une violation, ainsi qu'à prescrire la réparation appropriée. Un des premiers exemples est l'arbitrage dans l'affaire de la Fonderie de Trail (*États-Unis c. Canada*), qui concernait une plainte des États-Unis pour la pollution de l'air causée par une fonderie basée au Canada. Pour déterminer « la cause » et « l'ampleur du dommage » résultant de l'émission de dioxyde de soufre par la fonderie, le tribunal a examiné attentivement une série de données scientifiques et techniques, y compris une « étude minutieuse de l'heure, de la durée et de l'intensité des fumigations enregistrées », et a tenu compte des rapports des évaluateurs techniques nommés par le tribunal et des experts scientifiques désignés par les Parties²⁵. Dans sa sentence finale, le tribunal a également examiné une « étude approfondie des conditions météorologiques et autres qui se sont avérées importantes pour le comportement de la fumée », qui comprenait des facteurs tels que « la direction et la vitesse du vent, les températures atmosphériques, les gradients verticaux de température, les turbulences, les vents géostrophiques, les pressions barométriques, l'ensoleillement et l'humidité ». S'appuyant sur cet ensemble d'éléments de preuve scientifiques, le tribunal a prescrit un régime de contrôle des émissions à la fonderie²⁶. Fait important, il a également indiqué que le régime pourrait être modifié si « les progrès scientifiques en matière de maîtrise des fumées le rendaient possible et souhaitable »²⁷.

18. Le PNUE décrit ensuite les travaux du GIEC, en tant que source importante des sciences du climat pertinente pour l'examen de cette question par le Tribunal.

²³ *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, 20 avril 2010, CIJ Recueil 2010, par. 237.

²⁴ *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, 20 avril 2010, CIJ Recueil 2010, par. 229 à 265.

²⁵ *Arbitrage dans l'affaire de la Fonderie de Trail (États-Unis c. Canada)*, sentences, 16 avril 1938 et 11 mars 1941, RIAA, p. 1922 à 1931, 1958 et 1959.

²⁶ *Arbitrage dans l'affaire de la Fonderie de Trail (États-Unis c. Canada)*, sentences, 16 avril 1938 et 11 mars 1941, RIAA, p. 1968 à 1974.

²⁷ *Arbitrage dans l'affaire de la Fonderie de Trail (États-Unis c. Canada)*, sentences, 16 avril 1938 et 11 mars 1941, RIAA, p. 1973.

II. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

19. En 1988, le PNUE, de concert avec l'OMM, a apporté un appui à la création du GIEC en tant qu'organe intergouvernemental des Nations Unies. Le GIEC a pour mandat d'évaluer les risques liés au changement climatique d'origine humaine, les conséquences possibles de ce changement et d'éventuelles stratégies de prévention²⁸. Le GIEC compte 195 pays membres et il est dirigé par un bureau de scientifiques élus (le **Bureau du GIEC**) qui siège pour un cycle d'évaluation de 6 à 7 ans, au cours duquel le GIEC publie une nouvelle série de rapports rendant compte des dernières avancées des sciences du climat. Les conclusions du GIEC sont considérées par la communauté internationale comme des déclarations faisant autorité en matière de sciences du climat, comme en témoignent de nombreuses résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies²⁹ et de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement³⁰.

20. Le GIEC compte trois groupes de travail et une équipe spéciale chargés de rendre compte de l'état des connaissances sur le changement climatique. Ces rapports sont appelés « rapports d'évaluation ». Le GIEC ne produit pas de recherches originales : ses groupes de travail examinent la littérature scientifique pertinente et s'appuient sur des milliers de scientifiques et autres experts en tant qu'évaluateurs de leur domaine de spécialité. Ces évaluations par les pairs sont compilées dans des « rapports d'évaluation » destinés aux décideurs et au grand public. Pour élaborer les rapports d'évaluation, le Bureau du GIEC élit un groupe de scientifiques comme auteurs principaux à partir d'une liste de noms proposés par les gouvernements et les organisations observatrices. Les rapports du GIEC font l'objet de plusieurs cycles d'examen par des experts et des gouvernements et sont « acceptés » ou « adoptés » par

²⁸ Principes régissant les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 1^{er} octobre 1998, **pièce 7**, par. 2.

²⁹ Voir, par ex., Assemblée générale des Nations Unies, résolution 77/165, 14 décembre 2022, **pièce 8**, préambule à la p. 4 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 76/205, 17 décembre 2021, **pièce 9**, préambule à la p. 4, par. 6 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 73/232, 20 décembre 2018, **pièce 10**, préambule à la p. 4 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 74/219, 19 décembre 2019, **pièce 11**, préambule à la p. 3 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 75/217, 21 décembre 2020, **pièce 12**, préambule à la p. 4 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 68/212, 20 décembre 2013, **pièce 13**, préambule à la p. 2, par. 9 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 63/32, 26 novembre 2008, **pièce 14**, préambule à la p. 2, par. 2 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 64/73, 7 décembre 2009, **pièce 15**, par. 8 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 65/159, 20 décembre 2010, **pièce 16**, préambule à la p. 2, par. 8 ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 62/86, 10 décembre 2007, **pièce 17**, préambule aux p. 2 et 3.

³⁰ Voir, par ex., Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, résolution UNEP/EA.5/Res.5, 2 mars 2022, **pièce 18**, préambule, par. 2.

le GIEC en séance plénière ou par le groupe de travail compétent. Chaque rapport est résumé dans un document intitulé « Résumé à l'intention des décideurs », qui est approuvé ligne par ligne lors d'une session plénière de représentants des gouvernements représentant les pays membres du GIEC³¹.

21. Le dernier cycle de rapports d'évaluation du GIEC a débuté en 2015 et s'est achevé en 2023 (*sixième rapport d'évaluation* ou *AR6*). Ce sixième rapport englobe les rapports des trois groupes de travail (le Rapport du groupe de travail I sur le changement climatique 2021 : les bases scientifiques physiques (*contribution du groupe de travail I au AR6*)³² ; le Rapport du groupe de travail II sur le changement climatique 2022 : impacts, adaptation et vulnérabilité (*contribution du groupe de travail II au AR6*)³³ ; le Rapport du groupe de travail III sur l'atténuation du changement climatique 2022 (*contribution du groupe de travail III au AR6*³⁴))³⁵, ainsi que trois rapports spéciaux (le Rapport spécial de 2018 sur le réchauffement planétaire de 1,5 °C (*Rapport spécial sur 1,5 °C*)³⁶) ; le Rapport spécial de 2019 sur le changement

³¹ Appendice A des Principes régissant les travaux du GIEC : procédures à suivre pour l'élaboration, l'examen, l'acceptation, l'adoption, l'approbation et la publication des rapports du GIEC, 1^{er} octobre 1998, **pièce 19**, sect. 4.3.4, 4.3.5, 4.4, 4.5, 4.6.

³² GIEC, 2021 : *Climate Change 2021 : The Physical Science Basis* (Changement climatique 2021 : les bases scientifiques physiques, en anglais seulement). Contribution du Groupe de travail I au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu et B. Zhou (éd.) (*contribution du groupe de travail I au AR6*), **pièce 20**.

³³ GIEC, 2022 : *Climate Change 2022 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (Changement climatique 2022 : impacts, adaptation et vulnérabilité, en anglais seulement). Contribution du groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, et B. Rama (éd.) (*contribution du groupe de travail II au AR6*), **pièce 21**.

³⁴ GIEC, 2022 : *Climate Change 2022 : Mitigation of Climate Change*, (Changement climatique 2022 : Atténuation du changement climatique », en anglais seulement). Contribution du groupe de travail III au sixième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz et J. Malley (éd.) (*contribution du groupe de travail III au AR6*), **pièce 22**.

³⁵ Les rapports des groupes de travail ont été acceptés par le GIEC ou le groupe de travail compétent. Voir contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, préface, p. ix (« accepté lors de la 54^e session du GIEC ») ; contribution du groupe de travail II au AR6, **pièce 21**, préface, p. x (« accepté à la 12^e session du groupe de travail II du GIEC ») ; contribution du groupe de travail III au AR6, **pièce 22**, préface, p. vii (« accepté par le groupe d'experts à sa 56^e session »).

³⁶ GIEC, 2018 : *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* (Réchauffement planétaire de 1,5 °C. Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de

climatique et les terres émergées (*Rapport spécial sur le changement climatique et les terres émergées*³⁷) ; le rapport spécial de 2019 sur l’océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique (*Rapport spécial sur l’océan et la cryosphère*³⁸))³⁹. L’élaboration du sixième rapport d’évaluation s’est achevée en mars 2023 par un rapport de synthèse qui rassemble les principales conclusions de tous les rapports publiés dans le cadre du sixième cycle d’évaluation (*rapport de synthèse du AR6*⁴⁰)⁴¹.

22. On trouvera exposées à la section III du présent chapitre les conclusions pertinentes de ces rapports, y compris les évaluations de la « confiance » ou de la « probabilité » effectuées par le GIEC lors de son examen de la littérature scientifique la plus récente. Il s’agit de références à la probabilité qu’une déclaration ou une observation particulière puisse être considérée comme un fait. Plus précisément :

serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté », en français, résumé à l’intention des décideurs), V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield (éd.) (*Rapport spécial sur 1,5 °C*), **pièce 23**.

³⁷ GIEC, 2019 : *Climate Change and Land : an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (Changement climatique et terres émergées : Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique, la désertification, la dégradation des sols, la gestion durable des terres, la sécurité alimentaire et les flux de gaz à effet de serre dans les écosystèmes terrestres), P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi et J. Malley (éd.) (*Rapport spécial sur le changement climatique et les terres émergées*), **pièce 25**.

³⁸ GIEC, 2019 : *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (L’océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique) H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, et N.M. Weyer (éd.) (*Rapport spécial sur l’océan et la cryosphère*), **pièce 24**.

³⁹ Les rapports spéciaux ont été acceptés par le GIEC lors de sessions plénières. Voir Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, préface, p. viii (« accepté lors de la 48^e session du GIEC ») ; Rapport spécial sur le changement climatique et les terres émergées, **pièce 25**, préface, p. viii (« accepté à la 50^e session du GIEC ») ; Rapport spécial sur l’océan et la cryosphère, **pièce 24**, préface, p. ix et x (« accepté par le GIEC à sa 51^e session »).

⁴⁰ À la date de rédaction du présent exposé, le volume complet du rapport de synthèse du AR6 n’a pas encore été publié. Voir GIEC, 2023 : *Changement climatique 2023 : rapport de synthèse. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Rapport du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat. Contribution des groupes de travail I, II et III au sixième rapport d’évaluation du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat), H. Lee et J. Romero (éd.) (version provisoire adoptée ; à paraître) (*rapport de synthèse AR6*), **pièce 26**.

⁴¹ Le rapport de synthèse AR6 a été adopté par le GIEC à sa 58^e session. Voir Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat, décision IPCC-LVIII-3, **pièce 27**.

- a) Les *niveaux de confiance* sont des expressions qualitatives permettant de déterminer si une déclaration scientifique doit être considérée comme un fait établi, en fonction du type, de la quantité, de la qualité et de la cohérence des éléments de preuve disponibles. Cinq qualificatifs sont utilisés pour exprimer le degré de confiance : très faible, faible, moyen, élevé et très élevé. La confiance s'accroît au fur et à mesure que les éléments de preuve deviennent plus solides et que le consensus scientifique se renforce ;
- b) Les *probabilités* sont des expressions quantitatives permettant de déterminer si une déclaration scientifique doit être considérée comme un fait établi, sur la base d'une analyse statistique des observations, des résultats d'un modèle ou du jugement d'un expert. Les probabilités sont exprimées à l'aide de qualificatifs tels que quasiment certain (probabilité de 99 à 100 %) ; très probable (90 à 100 %) ; probable (66 à 100 %) ; plus probable qu'improbable (>50 à 100 %) ; à peu près aussi probable qu'improbable (33 à 66 %) ; improbable (0 à 33 %) ; très improbable (0 à 10 %) ; exceptionnellement improbable (0 à 1 %)⁴².

23. Comme on peut s'y attendre, les niveaux de confiance et de probabilité ont évolué au fil des ans, au fur et à mesure que des éléments probants ont été recueillis et que les modèles se sont perfectionnés. Par exemple, la solide détection du réchauffement de la planète n'était pas encore possible en 1990, mais le GIEC la qualifie de *sans équivoque* (c'est-à-dire *quasiment certaine*) depuis 2007⁴³. Les scientifiques ont également souligné

⁴² M.D. Mastrandrea, C.B. Field, T.F. Stocker, O. Edenhofer, K.L. Ebi, D.J. Frame, H. Held, E. Kriegler, K.J. Mach, P.R. Matschoss, G.-K. Plattner, G.W. Yohe, F.W. Zwiers, *Guidance note for lead authors of the IPCC Fifth Assessment Report on consistent treatment of uncertainties*. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2010), **pièce 28**. Voir également Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 1.9.2, fig. 1.4, p. 106.

⁴³ GIEC, 2007 : *Changement climatique 2007 : rapport de synthèse. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Contribution des groupes de travail I, II et III au quatrième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), R.K. Pachauri et A. Reisinger (éd.), **pièce 29**, sect. 1.1, p. 30 (« Le réchauffement du système climatique est sans équivoque, comme l'attestent l'augmentation observée des températures moyennes de l'air et de l'océan, la fonte généralisée de la neige et des glaces et l'élévation du niveau de la mer »). Voir également la contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, chap. 1, FAQ 1.1 (« La compréhension des processus du système climatique s'est également améliorée. Par exemple, en 1990, on savait très peu de choses sur la façon dont l'océan profond réagit au changement climatique. Aujourd'hui, les reconstructions des températures des grands fonds remontent à 1871. Nous savons maintenant que les océans absorbent la majeure partie de l'excès d'énergie piégé par les gaz à effet de serre

l'importance de considérer les niveaux de confiance et de probabilité dans le contexte de la gravité et de l'ampleur du dommage potentiel en question. Si la menace d'un dommage est d'une ampleur et d'une gravité extrêmes, une action peut être justifiée même si le niveau de confiance est faible. Cela est conforme au principe ou à l'approche de précaution, examinés plus en détail au chapitre III.C du présent exposé.

III. Les meilleures données scientifiques disponibles sur le climat

24. La présente section met en évidence les résultats et les conclusions des rapports publiés par le GIEC que le PNUE considère comme pertinents pour comprendre les points suivants soulevés par les questions dont le Tribunal est saisi :

- a) La signification du terme « émissions anthropiques de gaz à effet de serre » et la question de savoir si celles-ci constituent une « pollution du milieu marin » au sens de l'article premier, paragraphe 4, de la Convention⁴⁴ (**A**) ;
- b) La signification du membre de phrase « effets nuisibles qu'a ou peut avoir le changement climatique », notamment sous l'action du « réchauffement des océans et de l'élévation du niveau de la mer, et de l'acidification de l'océan » (**B**) ;
- c) Les circonstances pertinentes pour interpréter l'exigence de « prévenir, réduire et maîtriser » les effets du changement climatique, ainsi que de « protéger et préserver le milieu marin eu égard aux incidences du changement climatique » (**C**).

25. Bien que la majeure partie de la discussion sur les sciences du climat dans la présente section s'appuie sur les rapports du GIEC, le PNUE fait également référence

et que même les grands fonds se réchauffent. Autre exemple, en 1990, on savait relativement peu de choses sur exactement comment et quand les gigantesques calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique réagiraient au réchauffement. Aujourd'hui, beaucoup plus de données et de meilleurs modèles de comportement de la calotte glaciaire révèlent des taux de fonte étonnamment élevés qui conduiront à des changements majeurs au cours de ce siècle, y compris une élévation substantielle du niveau de la mer »).

⁴⁴ CNUDM, article premier, par. 4 (« on entend par "pollution du milieu marin" l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément »).

à un nombre limité d'autres rapports que lui-même ou des organismes scientifiques convoqués par l'IPBES ou sous les auspices de celui-ci ont publiés.

A. Émissions de gaz à effet de serre et réchauffement climatique

26. Les gaz à effet de serre (**GES**) sont des gaz atmosphériques responsables du réchauffement climatique. Les GES provoquent le réchauffement de la planète parce qu'ils absorbent les rayonnements et piègent la chaleur dans l'atmosphère⁴⁵. Alors que la concentration des GES dans l'atmosphère augmente, la quantité d'énergie thermique piégée dans l'atmosphère et renvoyée vers la Terre s'accroît, ce qui modifie le climat⁴⁶. Les GES les plus courants sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). Parmi les GES moins répandus mais puissants, on trouve les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₄)⁴⁷.

27. Les émissions de GES par l'homme (appelées émissions de GES « anthropiques »), en particulier les émissions de CO₂ et de méthane, ont augmenté depuis la révolution industrielle (c'est-à-dire de 1850 à 1900)⁴⁸. De fait, la moyenne annuelle des émissions de GES entre 2010 et 2019 a été plus élevée qu'au cours de toute décennie précédente⁴⁹ et, en 2019, les concentrations atmosphériques de CO₂ ont été les plus élevées depuis au moins 2 millions d'années (*degré de confiance élevé*) et les concentrations d'autres GES ont été les plus élevées depuis au moins 800 000 ans

⁴⁵ Contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, annexe VII, glossaire, p. 2232 (« Les gaz à effet de serre (GES), les nuages et certains aérosols absorbent le rayonnement terrestre émis par la surface de la Terre et ailleurs dans l'atmosphère. Ces substances émettent un rayonnement infrarouge dans toutes les directions »).

⁴⁶ Contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, annexe VII, glossaire, p. 2232 (« Une augmentation de la concentration des GES accroît l'ampleur de l'effet [de serre] »).

⁴⁷ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, annexe I, glossaire, p. 9 (« gaz à effet de serre »).

⁴⁸ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 8.

⁴⁹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 8. Voir également PN E, 2022 : *Emissions Gap Report 2022 : The Closing Window - Climate crisis calls for rapid transformation of societies* (Rapport 2022 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction des émissions – Une fenêtre d'opportunité se referme – La crise climatique exige une transformation rapide des sociétés) (**Rapport sur l'écart en matière d'émissions**), **pièce 30**, sect. 2.2.1, p. 5 (« Bien que le taux de croissance des émissions de GES au cours de la dernière décennie ait ralenti par rapport à la décennie précédente, les émissions moyennes de GES au cours de la dernière décennie ont été les plus élevées jamais enregistrées »).

(degré de confiance très élevé)⁵⁰. Ces concentrations dépassent de loin les changements naturels plurimillénaires (degré de confiance très élevé)⁵¹.

28. En 2019, environ 34 % des émissions mondiales de GES provenaient du secteur de l'énergie (degré de confiance élevé), les autres émissions provenant de l'industrie (24 %), de l'agriculture, de la sylviculture et d'autres utilisations des terres (22 %), des transports (15 %) et des bâtiments (6 %)⁵². La contribution relative des différentes sources à ces émissions varie considérablement dans le monde. Les 10 % de ménages ayant les émissions par habitant les plus élevées contribuent à hauteur de 34 à 45 % aux émissions de GES des ménages basées sur la consommation mondiale, tandis que les 50 % inférieurs n'y contribuent qu'à hauteur de 13 à 15 % (degré de confiance élevé)⁵³. Les pays les moins avancés (*PMA*) et les petits États insulaires en développement (*PEID*) ont des émissions par habitant nettement inférieures à la moyenne mondiale et ont le moins contribué aux concentrations actuelles d'émissions de GES⁵⁴.

29. Les scientifiques observent déjà les effets de l'augmentation des émissions de GES, effets qui sont examinés plus en détail ci-dessous⁵⁵. Il est désormais établi *sans équivoque* que les émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ont

⁵⁰ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 6. Voir également Rapport sur l'écart en matière d'émissions 2022, **pièce 30**, sect. 2.2.1, p. 5 (« Le total des émissions mondiales de GES s'est élevé en moyenne à 54,4 gigatonnes d'équivalent CO₂ (GtCO₂e) entre 2010 et 2019, et a atteint un niveau record en 2019 »), sect. 2.2.1, p. 6 (« Les concentrations mondiales de CO₂ ont continué d'augmenter entre 2019 et 2020 »).

⁵¹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 6 et 7. Voir également IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019 de la biodiversité et des services écosystémiques de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, S. Díaz, J. Settele, E.S. Brondízio, H.T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, G.F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis et C.N. Zayas (éd.) (IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019), **pièce 31**, sect. 2.1.17, p. 126 et 127.

⁵² Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 10.

⁵³ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 10.

⁵⁴ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 10. Voir également Rapport sur les écarts en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 2.3, p. 7 (« Les sept principaux émetteurs (Chine, EU27, Inde, Indonésie, Brésil, Fédération de Russie et États-Unis d'Amérique) et le transport international représentaient 55 % des émissions mondiales de GES en 2020. Collectivement, les membres du G20 sont responsables de 75 % des émissions mondiales de GES. Huit principaux émetteurs par habitant – sept membres du G20 et le transport international – ont représenté plus de 55 % du total des émissions mondiales de GES en 2020 : la Chine, les États-Unis d'Amérique, l'Union européenne (27 pays), l'Inde, l'Indonésie, le Brésil, la Fédération de Russie et le transport international (figure 2.2). La contribution du G20 dans son ensemble a représenté 75 % du total »).

⁵⁵ Voir *infra*, chap. 2, sect. III.B.

déjà provoqué un réchauffement global moyen d'environ 1,1 °C entre 1850 et 1900⁵⁶. Le GIEC modélise le réchauffement climatique futur à l'aide de projections quantitatives de différents « scénarios » ou « trajectoires » de concentrations futures d'émissions de GES au niveau mondial⁵⁷. Les différentes trajectoires d'émissions de GES conduisent à des niveaux différents de réchauffement planétaire par rapport aux niveaux préindustriels⁵⁸.

30. Les modèles du GIEC montrent que les risques et les effets néfastes prévus du changement climatique augmenteront avec chaque augmentation du réchauffement de la planète (*degré de confiance très élevé*)⁵⁹. En outre, avec la poursuite du réchauffement, les risques liés au changement climatique deviendront de plus en plus complexes et de plus en plus difficiles à gérer : en particulier, de multiples facteurs de risque climatiques et non climatiques interagiront, entraînant des effets combinés et en chaîne dans toute une série de secteurs et de régions (*degré de confiance élevé*)⁶⁰. Pour un niveau de réchauffement donné, le niveau de risque dépend également de l'évolution de la vulnérabilité et de l'exposition de l'homme et des écosystèmes (*degré de confiance élevé*)⁶¹.

⁵⁶ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 6.

⁵⁷ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.1.1, p. 33 et 34. Pour une discussion détaillée des modèles climatiques utilisés par le GIEC, voir contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, annexe II : modèles, p. 2087 à 2120.

⁵⁸ Voir, par ex., rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, fig. 3.1.

⁵⁹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.1.2, p. 36. Voir également la section 3.1.1, p. 34 (« Avec chaque augmentation supplémentaire du réchauffement climatique, les changements dans les extrêmes continuent à devenir plus importants »).

⁶⁰ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.1.2, p. 36. IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17, p. 127. Le terme « événements combinés » désigne la combinaison de plusieurs facteurs et/ou aléas qui contribuent à un risque sociétal et/ou environnemental. Voir rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, glossaire, p. 19. Voir également rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1, p. 16 (« Les événements extrêmes combinés comprennent l'augmentation de la fréquence de vagues de chaleur et de sécheresse simultanées (*degré de confiance élevé*) ; des conditions météorologiques propices aux incendies dans certaines régions (*degré de confiance moyen*) ; des inondations combinées à certains endroits (*degré de confiance moyen*). Les risques multiples interagissent, générant de nouvelles sources de vulnérabilité aux aléas climatiques et aggravant le risque global (*degré de confiance élevé*). Les aléas climatiques combinés peuvent dépasser la capacité d'adaptation et augmenter considérablement les dommages (*degré de confiance élevé*) »).

⁶¹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 4.3, p. 62 (« Le niveau de risque pour l'homme et les écosystèmes dépendra des tendances à court terme en matière de vulnérabilité, d'exposition, de niveau de développement socioéconomique et d'adaptation »). Voir également rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 4.3, p. 63 (« La vulnérabilité de l'homme et des écosystèmes est interdépendante (*degré de confiance élevé*). La vulnérabilité des écosystèmes au changement climatique sera fortement influencée par les modes de développement humain passés, présents et futurs, notamment par une consommation et une production non durables, des pressions

31. En reconnaissance des graves impacts et risques anticipés du changement climatique futur, l'Accord de Paris établit l'objectif de : a) maintenir l'augmentation de la température moyenne de la planète « bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels » ; et b) de « poursuiv[re] l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels » d'ici la fin de l'année 2100⁶². Les États Parties à l'Accord de Paris ont reconnu que « les impacts du changement climatique seront beaucoup plus faibles si la température augmente de 1,5 °C par rapport à 2 °C » et ont donc « résolu de poursuivre les efforts pour limiter l'augmentation de la température à 1,5 °C »⁶³.

B. Effets observés et prévus du réchauffement climatique

32. Après avoir exposé les causes du réchauffement de la planète, cette sous-section décrit les effets physiques et biologiques du réchauffement de la planète sur les océans et le milieu marin, y compris les impacts observés, ainsi que les impacts futurs prévus dans le cadre de différents scénarios et trajectoires des émissions.

1. Réchauffement des océans, fonte des calottes glaciaires et de la glace de mer, et circulation océanique

33. Le réchauffement de l'atmosphère entraîne le réchauffement des océans, car ceux-ci absorbent la chaleur de l'atmosphère. En outre, le réchauffement de la planète provoque la fonte des glaces, ce qui entraîne l'arrivée de volumes potentiellement importants d'eau douce dans les océans de la planète, modifie la salinité et la teneur en nutriments de certaines masses d'eau et a des effets sur la circulation océanique⁶⁴.

34. **Impacts observés** : les océans se sont réchauffés depuis 1970 (*quasiment certain*) en raison de l'influence humaine (*extrêmement probable*)⁶⁵. Les océans ont absorbé plus de 90 % de la chaleur atmosphérique générée par les émissions anthropiques de GES

démographiques croissantes et une utilisation et une gestion non durables persistantes des terres, des océans et de l'eau (*degré de confiance élevé*) »).

⁶² Accord de Paris, **pièce 6**, art. 2, par. 1 et 4.

⁶³ Pacte de Glasgow pour le climat, décision 1/CMA.3, 13 novembre 2021, **pièce 5**, par. 20 à 22 (réaffirmant l'article 2, par. 1, de l'Accord de Paris, estimant que « les effets des changements climatiques seront bien moindres si la température augmente de 1,5 °C et non de 2 °C » et « décid[ant] de poursuivre l'action destinée à limiter l'élévation de la température à 1,5 °C »).

⁶⁴ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 3.1, fig. 3.1, p. 210.

⁶⁵ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 11 ; Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.7, p. 204 ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé technique, TS 2.4, p. 74.

(*degré de confiance élevé*)⁶⁶. Il est important de noter que le taux de réchauffement des océans a plus que doublé depuis 1993 (*probable*)⁶⁷.

35. Le réchauffement des couches supérieures de l'océan (de 0 à 700 m de profondeur) a contribué à la perte de masse des calottes glaciaires, en particulier de la calotte glaciaire de l'Antarctique dans l'océan Austral (*degré de confiance très élevé*), ainsi qu'à la réduction de l'étendue et de l'épaisseur de la glace de mer (*degré de confiance très élevé*)⁶⁸. Les scientifiques observent qu'entre 1997 et 2014, la glace de mer a diminué environ quatre fois plus vite qu'au cours des deux décennies précédentes⁶⁹. Le degré de confiance est également très élevé dans le fait que le réchauffement des océans et la fonte des calottes glaciaires et de la glace de mer ont affecté les courants océaniques et la circulation des nutriments et de l'oxygène⁷⁰. Outre le réchauffement général des océans, les températures océaniques extrêmes localisées (connues sous le nom de « vagues de chaleur marines ») ont doublé en fréquence depuis les années 1980 et augmentent en intensité (*degré de confiance élevé*).⁷¹ Comme indiqué plus en détail ci-dessous, ces événements extrêmes localisés ont eu des effets significatifs sur la biodiversité⁷².

36. **Impacts prévus** : le réchauffement des océans devrait s'accroître au cours du XXI^e siècle, quel que soit le scénario d'émissions de GES (*quasiment certain*)⁷³. D'ici à 2100, il est *très probable* que l'océan se réchauffe de 2 à 4 fois plus dans les scénarios à faibles émissions, et de 5 à 7 fois plus dans les scénarios à fortes émissions,

⁶⁶ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 11 (« Le réchauffement des océans a représenté 91 % du réchauffement du système climatique », ce qui signifie que 91 % du rayonnement thermique qui autrement aurait été émis dans l'espace a été absorbé par les océans) ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé à l'intention des décideurs, sect. A.2, p. 9.

⁶⁷ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé technique, TS.5, p. 58.

⁶⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé à l'intention des décideurs, sect. A.1, p. 6. Voir également la section 3.3.1.5.1 (qui traite des « facteurs océaniques » du changement de masse de la calotte glaciaire).

⁶⁹ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.8, p. 205.

⁷⁰ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé à l'intention des décideurs, sect. A.2.4. Voir également les sections 5.2.2.5 et 5.2.2.6, p. 473 à 476.

⁷¹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 12.

⁷² Voir *infra*, chap. 2, sect. III.B.4.

⁷³ Contribution du groupe de travail I au AR6, **pièce 20**, résumé technique, TS 2.4, p. 74 (« Le réchauffement des océans se poursuivra au cours du XXI^e siècle (*quasiment certain*) et se poursuivra probablement au moins jusqu'en 2300, même pour les scénarios à faibles émissions de CO₂. Le réchauffement des océans est irréversible sur des siècles ou des millénaires (*degré de confiance moyen*), mais l'ampleur du réchauffement dépend des scénarios à partir du milieu du XXI^e siècle (*degré de confiance moyen*) ») ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.1, p. 460.

par rapport aux changements observés depuis 1970⁷⁴. L'évolution de la glace de mer sera sensiblement différente selon un scénario de réchauffement de 1,5 °C et un de 2 °C : dans le premier scénario, l'Arctique conservera une couverture de glace de mer tout au long de l'été la plupart des années ; alors que dans le second cas, les perspectives d'un Arctique libre de glace de mer pendant l'été augmentent considérablement (*degré de confiance moyen*)⁷⁵. Les vagues de chaleur marines devraient également être plus fréquentes si le réchauffement de la planète est de 2 °C que s'il est de 1,5 °C (*degré de confiance élevé*)⁷⁶, ce qui pourrait avoir des effets dévastateurs sur la vie marine, comme cela sera examiné plus loin⁷⁷.

2. Élévation du niveau de la mer

37. L'élévation du niveau moyen de la mer à l'échelle du globe est due à l'expansion de l'eau des océans induite par la chaleur et à la fonte des eaux gelées, telles que les glaciers ou les calottes glaciaires⁷⁸. L'élévation du niveau de la mer a un impact sur les organismes tels que les récifs coralliens et les habitats côtiers, qui sont sensibles à la disponibilité de la lumière, qui diminue avec la profondeur (et donc avec l'élévation du niveau de la mer), car ces organismes peuvent ne pas être en mesure de s'adapter assez rapidement à des conditions changeantes. L'élévation du niveau de la mer peut se produire à des rythmes différents d'une région à l'autre, par exemple lorsqu'une région donnée souffre d'une fonte glaciaire importante ou est caractérisée par des changements topographiques dus au développement humain⁷⁹.

38. **Impacts observés** : le niveau de la mer à l'échelle du globe a augmenté de 0,2 m entre 1901 et 2018⁸⁰, et le taux d'élévation du niveau de la mer a augmenté au cours de cette période : entre 1971 et 2006, ce taux a été d'environ 1,9 mm par an, et d'environ 3,7 mm par an entre 2006 et 2018 (*degré de confiance élevé*)⁸¹. Ce taux

⁷⁴ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.2.1, p. 460.

⁷⁵ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.8 et 3.3.11, p. 205, 206 et 212.

⁷⁶ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.7 et 3.3.11, p. 204, 205 et 212.

⁷⁷ Voir *infra*, chap. 2, sect. III.B.4.

⁷⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 1.4, 4.2.3 et 5.2.2.2.1, p. 83 à 86, 344 à 367 et 457.

⁷⁹ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 4.2.2, p. 322 et 323.

⁸⁰ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 11.

⁸¹ GIEC, 2023 : Résumé pour les décideurs, Changement climatique 2023 : rapport de synthèse. « Rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, contribution des groupes de travail I, II et III au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat », H. Lee et J. Romero (éd.), **pièce 32**, sect. A.2.1, p. 5 et rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 11 ; PNUE, 2019 : L'avenir de

d'augmentation a été supérieur au taux moyen pour les deux millénaires précédents (*degré de confiance élevé*)⁸². L'accélération de l'élévation du niveau de la mer au cours des dernières années est en partie due à l'augmentation de la perte de glace des glaciers et de la glace de mer (*extrêmement probable*)⁸³. L'élévation du niveau de la mer n'est pas homogène sur l'ensemble du globe : par exemple, entre 1993 et 2012, l'océan Pacifique ouest a connu un taux d'élévation du niveau de la mer trois fois supérieur à la moyenne mondiale, tandis que la côte ouest des Amériques a connu une baisse du niveau de la mer⁸⁴.

39. **Impacts prévus** : l'élévation du niveau moyen de la mer à l'échelle du globe se poursuivra au XXI^e siècle (*quasiment certain*) et le niveau de la mer devrait rester élevé pendant des milliers d'années en raison du décalage entre l'augmentation des émissions de GES et les impacts du réchauffement de la planète sur les océans (*degré de confiance élevé*)⁸⁵. La différence entre l'élévation du niveau de la mer à l'échelle du globe dans un scénario de réchauffement de 1,5 °C et dans un scénario de réchauffement de 2 °C est d'environ 0,1 m (*degré de confiance moyen*)⁸⁶. L'élévation prévue du niveau de la mer augmentera toutefois nettement, de plusieurs mètres, en cas de déstabilisation et de fonte des couches de glace du Groenland et de l'Antarctique, et il est *moyennement probable* que ces instabilités se déclenchent à partir d'un réchauffement d'environ 1,5 °C à 2°C⁸⁷. En outre, la vitesse à laquelle le niveau de la mer évolue influe sur les impacts qui en découlent. Un ralentissement de l'élévation du niveau de la mer, correspondant à une augmentation plus lente des températures atmosphériques mondiales et à une augmentation plus lente des émissions de GES, permettrait aux organismes et aux écosystèmes de s'adapter plus facilement (*degré de confiance moyen*)⁸⁸.

l'environnement mondial – GEO-6 : Une planète saine pour des populations en bonne santé, P. Ekins, J. Gupta et P. Boileau (éd.), **pièce 33**, sect. 4.3.2, p. 87. Voir également IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17.1, p. 127.

⁸² Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 1.4.1, p. 83.

⁸³ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 3.3.1 et 4.2.3, p. 236 à 240 et 344 à 367.

⁸⁴ IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17.1, p. 127.

⁸⁵ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.1.3, p. 42.

⁸⁶ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.9, p. 207.

⁸⁷ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, chap. 3, p. 178.

⁸⁸ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, chap. 3, p. 178.

3. Chimie et acidification de l'océan

40. Le réchauffement des océans affecte la chimie de leur eau. Étant donné que moins d'oxygène est dissous dans les eaux plus chaudes, le réchauffement des océans réduit la quantité d'oxygène disponible pour la vie marine à différentes profondeurs de l'océan. En outre, les océans absorbent le CO₂ de l'atmosphère, qui réagit et libère des ions hydrogène qui augmentent l'acidité des océans⁸⁹. Comme décrit plus en détail ci-dessous, la perte d'oxygène dans les océans et l'acidification des océans peuvent avoir des impacts significatifs sur les organismes marins⁹⁰.

41. **Impacts observés** : les scientifiques estiment que l'océan a absorbé 30 à 40 % de toutes les émissions de CO₂ depuis 1750, entraînant des modifications de la chimie de l'océan sans précédent depuis au moins les 65 derniers millions d'années (*degré de confiance élevé*)⁹¹. En 2011, l'acidité des océans avait augmenté de 26 % par rapport aux niveaux préindustriels⁹². Il est *quasiment certain* que les émissions anthropiques de CO₂ ont été le principal facteur d'acidification des océans⁹³. On s'accorde également de plus en plus à penser que les océans perdent leur concentration globale en oxygène⁹⁴, certains scientifiques signalant que les températures des eaux de surface ont réduit l'oxygène dans les océans de 2 % depuis 1960 (*degré de confiance moyen*)⁹⁵. La salinité des océans évolue également, certaines régions, comme les océans du Nord et de l'Arctique, voyant leur salinité diminuer en raison de la fonte des glaciers et des nappes glaciaires, tandis que d'autres voient leur salinité augmenter en raison de la hausse des températures de surface de la mer et de l'évaporation⁹⁶. Ces changements de salinité peuvent également contribuer à des changements à grande échelle dans le mouvement de l'eau qui ont

⁸⁹ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10 et annexe 1, p. 209, 210 et 556 ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 1.4.1, p. 83.

⁹⁰ Voir *infra*, chap. 2, sect. III.B.4. Voir également IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17.2, p. 127.

⁹¹ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10 et 3.4.4.12, p. 209 et 227 (« Environ 30 % du CO₂ émis par les activités humaines, par exemple, a été absorbé par les couches supérieures de l'océan, où il s'est combiné à l'eau pour produire un acide dilué qui se dissocie et entraîne l'acidification des océans ») ; PNUE, 2019 : L'avenir de l'environnement mondial – GEO-6 : Une planète saine pour des populations en bonne santé, P. Ekins, J. Gupta et P. Boileau (éd.), **pièce 33**, sect. 4.3.1, p. 85 et 86 ; IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17.2, p. 127.

⁹² Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 1.4.1, p. 83.

⁹³ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 11.

⁹⁴ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.4, p. 471.

⁹⁵ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10, p. 210 ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.4, p. 471.

⁹⁶ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10, p. 210.

un impact sur la circulation des nutriments et de l'oxygène dans les différentes parties de l'océan⁹⁷.

42. **Impacts prévus** : les modifications de la chimie de l'océan, et en particulier l'acidification des océans, devraient se poursuivre à l'avenir dans tous les scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (*quasiment certain*)⁹⁸. Comme indiqué plus loin, ces modifications de la chimie de l'océan auront des répercussions sur le milieu marin. Par exemple, dans un scénario de fortes émissions, il est *très probable* que les modifications de l'acidité de plusieurs océans du monde seront corrosives pour les organismes à coquille et à squelette, et il est quasiment certain que ce phénomène sera évité dans un scénario de faibles émissions⁹⁹.

4. *Impacts sur la diversité biologique marine et les écosystèmes marins*

43. Les impacts sur la diversité biologique marine et les écosystèmes marins se produisent lorsque les modifications physiques du milieu, décrites ci-dessus, entraînent des modifications du nombre et de la composition des organismes à l'échelle mondiale ou dans une région particulière. Les changements de composition sont liés à la perte de vie, lorsque les organismes ne parviennent pas à survivre aux changements physiques de leur milieu, tels que l'élévation rapide du niveau de la mer ou les vagues de chaleur marines. Les modifications de la composition des organismes dans un écosystème donné peuvent avoir un impact important sur la structure et le fonctionnement de cet écosystème, par exemple : une réduction de la biodiversité peut modifier la capacité d'un écosystème marin de résister à d'autres pressions extérieures, telles que la pollution localisée ou les maladies non directement liées au changement climatique ; les modifications des écosystèmes côtiers qui servent de nurseries aux poissons juvéniles peuvent avoir une incidence sur la disponibilité des stocks de poissons en haute mer.

44. **Impacts observés** : le changement climatique a causé des dommages substantiels et des pertes irréversibles aux écosystèmes du monde entier, notamment aux écosystèmes côtiers et océaniques (*degré de confiance élevé*)¹⁰⁰. On peut citer les exemples notables suivants :

⁹⁷ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10, p. 210.

⁹⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.3, p. 469.

⁹⁹ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.3, p. 469.

¹⁰⁰ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 15.

- a) Environ la moitié des espèces évaluées au niveau mondial par le GIEC dans son sixième rapport d'évaluation, y compris les organismes marins, se sont déplacées vers les pôles, (*degré de confiance très élevé*)¹⁰¹. Ces changements modifient la composition des espèces en différents endroits (*degré de confiance élevé*) et, dans certains cas, les interactions entre les organismes (*degré de confiance moyen*)¹⁰². Depuis les années 1960, on a établi un lien entre la mortalité à grande échelle des mangroves et le réchauffement climatique¹⁰³. Les mangroves se déplacent, lorsque cela est possible, vers les pôles, empiétant sur les habitats des marais salants et réduisant la superficie de ceux-ci (*degré de confiance élevé*), et la répartition des prairies marines et des forêts de laminaires rétrécit aux basses latitudes (*degré de confiance élevé*)¹⁰⁴. Les habitats tels que les herbiers marins, les forêts de laminaires et les mangroves sont essentiels pour d'autres organismes, aussi leur migration ou leur contraction a des répercussions sur les poissons, les oiseaux et les autres espèces qui en dépendent¹⁰⁵. De même, les organismes des régions polaires, en particulier les mammifères et les oiseaux marins, ont subi une contraction de leur habitat liée à la fonte de la glace de mer (*degré de confiance élevé*)¹⁰⁶ ;
- b) Les captures de pêche et leur composition dans de nombreuses régions subissent déjà les effets du réchauffement et font apparaître des changements en matière de croissance, de reproduction et de survie (*degré de confiance élevé*)¹⁰⁷. Cette situation a créé des difficultés pour

¹⁰¹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 15.

¹⁰² Voir, par ex., la discussion dans le Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.3, p. 478 à 486 (décrivant les changements enregistrés dans les interactions entre les organismes dans la partie supérieure de l'océan en raison des impacts physiques du changement climatique et de leurs effets sur les organismes marins).

¹⁰³ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. A.6.1, p. 13.

¹⁰⁴ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.3.2, p. 496.

¹⁰⁵ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.4.1.3, p. 508 ; Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.4.4.10, p. 225 et 226.

¹⁰⁶ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 3.2.3.1.4, p. 229 et 230.

¹⁰⁷ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.4.1, p. 502 à 509.

les populations et les communautés qui dépendent de la pêche pour leur subsistance ou comme source d'alimentation¹⁰⁸ ;

- c) Les vagues de chaleur marines ont provoqué des épisodes de blanchiment des coraux à grande échelle et à l'échelle régionale, et leur fréquence augmente (*degré de confiance très élevé*), entraînant une dégradation des récifs à l'échelle mondiale¹⁰⁹. La reconstitution des récifs est lente (prenant plus de 15 ans), si tant est qu'elle se produise (*degré de confiance élevé*)¹¹⁰. De nombreux récifs coralliens tropicaux ont subi un blanchiment chronique d'une telle ampleur qu'il est peu probable qu'ils se rétablissent¹¹¹ ;
- d) L'acidification des océans a affecté les organismes qui forment des coquilles et des squelettes, car l'acidité de l'eau qui entoure ces organismes peut rendre difficile la création des composés chimiques nécessaires à la formation des structures des coquilles¹¹². Ces effets sont particulièrement graves sur les récifs coralliens ou les côtes rocheuses intertidales, où les organismes à coquille, comme les mollusques et les crustacés, sont sensibles aux températures extrêmes et à l'acidification des océans (*degré de confiance élevé*)¹¹³.

45. Il est important de noter que les effets du changement climatique observés indiqués ci-dessus peuvent affecter les écosystèmes et les espèces qui sont déjà soumis à des contraintes dues à d'autres activités humaines. Ainsi, plus de 60 % des récifs coralliens de la planète sont déjà directement menacés par la surpêche¹¹⁴, ce qui a un impact sur la capacité de ces écosystèmes de résister aux changements physiques du milieu marin causés par le changement climatique.

¹⁰⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.4.2, p. 509 à 520. Voir, en particulier, la section 5.4.2.1.3, p. 512 et 513 et la section 5.4.2.3.1, p. 515 à 517.

¹⁰⁹ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 6.4.2.1, p. 610.

¹¹⁰ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. A.6.4, p. 13 ; FAQ 5.1, p. 545.

¹¹¹ PNUE, 2019 : L'avenir de l'environnement mondial – GEO-6 : Une planète saine pour des populations en bonne santé, P. Ekins, J. Gupta et P. Boileau (éd.), **pièce 33**, sect. 7.3.1, p. 181.

¹¹² Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 3.2.1.2.4, p. 218 et 219.

¹¹³ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.3.5, p. 498 et 499.

¹¹⁴ IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 3.2.1, p. 415.

46. **Impacts prévus** : les scientifiques s'attendent à ce que la poursuite du réchauffement climatique augmente la portée et la gravité des impacts sur la diversité biologique marine et les écosystèmes côtiers ou de haute mer. Les scientifiques s'accordent à dire que ces impacts devraient être nettement moins importants si le réchauffement de la planète était limité à 1,5 °C, par rapport à un scénario de réchauffement de 2 °C (*degré de confiance élevé*)¹¹⁵. Plus précisément :

- a) Même lors de la transition vers un réchauffement de 1,5 °C, les changements de température de l'eau devraient pousser certaines espèces (par exemple, le plancton, les poissons) à se déplacer vers des latitudes plus hautes et entraîner la formation de nouveaux écosystèmes (*degré de confiance élevé*)¹¹⁶. D'autres écosystèmes (tels que les récifs coralliens et les forêts de laminaires) sont moins mobiles et devraient par conséquent connaître des taux élevés de mortalité et de perte (*degré de confiance très élevé*)¹¹⁷. Ces effets s'aggraveront dans les scénarios à fortes émissions. Par exemple, les zones humides côtières devraient perdre entre 20 et 90 % de leur superficie, selon le scénario d'émissions qui correspondra à la réalité (*degré de confiance élevé*)¹¹⁸, et les côtes rocheuses intertidales devraient évoluer vers des habitats dominés par les algues, car les populations d'organismes à coquille sont de plus en plus stressées par le réchauffement et par l'acidification des océans (*degré de confiance élevé*)¹¹⁹. Les changements prévus dans la répartition des organismes marins devraient également entraîner une nouvelle contraction de l'habitat et des changements intervenant dans l'abondance des espèces polaires, y compris les mammifères marins, les oiseaux, les poissons et le krill (*degré de confiance moyen*)¹²⁰ ;
- b) La productivité primaire nette diminuera *très probablement* d'ici à 2100 par rapport aux niveaux préindustriels, en particulier dans les scénarios à

¹¹⁵ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, résumé technique TS.3, p. 37.

¹¹⁶ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.4.4.2, p. 222.

¹¹⁷ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.4.4.2, p. 222.

¹¹⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.3.2, p. 453, 495 et 496.

¹¹⁹ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, résumé technique, TS.5, p. 65, chap. 5, par. 453. Voir également IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 4.2.2.2.2, p. 637 à 640.

¹²⁰ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sections du résumé technique, TS.5, p. 53.

fortes émissions¹²¹. Les simulations du réchauffement de l'océan et des changements de la productivité primaire nette au cours du XXI^e siècle devraient réduire les captures potentielles maximales des stocks de poissons (*degré de confiance moyen*), avec des différences régionales dans la direction et l'ampleur du changement (*degré de confiance élevé*)¹²². Ces impacts ont des répercussions sur la sécurité alimentaire mondiale¹²³. Les petites pêcheries des régions tropicales, qui dépendent fortement des habitats fournis par les écosystèmes côtiers, devraient faire face à des risques croissants en cas de réchauffement de 1,5 °C, en raison de la perte d'habitats (*degré de confiance moyen*)¹²⁴. Les risques d'impact et de diminution de la sécurité alimentaire devraient s'accroître à mesure que le réchauffement planétaire dépasse 1,5 °C, entraînant des pertes pour les moyens de subsistance côtiers et les industries côtières (*degré de confiance moyen à élevé*)¹²⁵ ;

- c) La quasi-totalité des récifs coralliens se dégraderont par rapport à leur état actuel, même si le réchauffement de la planète reste inférieur à 2 °C (*degré de confiance très élevé*), et la composition des espèces et la diversité des communautés de récifs coralliens peu profonds restantes différeront de celles des récifs actuels (*degré de confiance très élevé*)¹²⁶. Selon les projections, les récifs coralliens ne représenteront plus que 10 à 30 % de leur ancienne couverture avec un réchauffement de 1,5 °C et moins de 1 % avec un réchauffement de 2 °C¹²⁷. Cette dégradation de la santé des récifs coralliens réduira considérablement les services qu'ils rendent à la société, tels que l'approvisionnement en nourriture (*degré de confiance élevé*), la protection des côtes (*degré de confiance élevé*) et le tourisme

¹²¹ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.2.2.6, p. 475, et sect. 5.2.4.2, p. 474 à 476 et 486 à 488.

¹²² Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, chap. 5, p. 452. Voir également la section 5.4.1, p. 505.

¹²³ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.4.4 et 3.4.6.3, p. 226 et 237 à 240.

¹²⁴ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, résumé technique, TS.5, p 38 ; sect. 3.4.6.3, p. 237 et 238.

¹²⁵ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, chap. 3, p. 180.

¹²⁶ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.4.4, p. 179, 225 et 226 ; Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.4.1, p. 498 (« selon les projections, les récifs coralliens devraient encore décliner de 70 à 90 % avec un réchauffement de 1,5 °C (*degré de confiance très élevé*) et subir des pertes plus importantes (>99 %) avec un réchauffement de 2 °C (*degré de confiance très élevé*) »).

¹²⁷ IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 4.2.2.2.2, p. 637 à 640.

(*degré de confiance moyen*)¹²⁸, les dommages économiques étant estimés à une somme comprise entre 500 et 870 milliards de dollars d'ici à 2100¹²⁹. Une augmentation du réchauffement de la planète au-delà de 2 °C pourrait entraîner des pertes potentiellement catastrophiques pour les récifs coralliens¹³⁰. Les experts s'accordent à dire que les récifs coralliens qui survivront à la fin du XXIe siècle ne ressembleront guère à ceux d'aujourd'hui¹³¹ ;

- d) Les modifications de la chimie des océans, en particulier l'acidification des océans, dans tous les scénarios d'émissions futures, présentent des risques pour la survie, la calcification (c'est-à-dire le développement des coquilles et des squelettes), la croissance, le développement et l'abondance d'un large éventail d'organismes marins, allant des algues aux poissons (*degré de confiance élevé*)¹³².

C. Trajectoires et calendriers d'émissions compatibles avec la prévention, la réduction ou la maîtrise des effets du changement climatique

47. Les États peuvent prévenir, réduire et maîtriser les effets du changement climatique, et protéger et préserver le milieu marin de ces effets, en s'attaquant aux causes du changement climatique, c'est-à-dire en réduisant les émissions de GES et en renforçant les moyens d'extraire le CO₂ de l'atmosphère (ce que l'on appelle l'« atténuation »). Les États peuvent également procéder à des ajustements pour s'adapter aux effets réels et attendus du climat (ce que l'on appelle l'« adaptation » au changement climatique).

48. Les États Parties à l'Accord de Paris ont annoncé des contributions déterminées au niveau national (ou « CDN ») qui exposent leurs ambitions respectives en matière d'atténuation et d'adaptation pour la période allant jusques et y compris 2030. En ce qui concerne l'atténuation, les émissions mondiales de GES en 2030 prévues par les CDN

¹²⁸ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, chap. 5, p. 453.

¹²⁹ IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.3.5, tableau 234, p. 339 à 341.

¹³⁰ PNUE, 2019 : L'avenir de l'environnement mondial – GEO-6 : Une planète saine pour des populations en bonne santé, P. Ekins, J. Gupta et P. Boileau (éd.), **pièce 33**, sect. 7.3.1, p. 181.

¹³¹ PNUE, 2019 : L'avenir de l'environnement mondial – GEO-6 : Une planète saine pour des populations en bonne santé, P. Ekins, J. Gupta et P. Boileau (éd.), **pièce 33**, sect. 7.3.1, p. 181. Voir également IPBES, Rapport de l'évaluation mondiale 2019, **pièce 31**, sect. 2.1.17.2, p. 127 (« Si les taux actuels des émissions de GES ne sont pas atténués, les océans seront des lieux très différents d'ici le milieu ou la fin du XXIe siècle »).

¹³² Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, sect. 3.3.10 et 3.4.4, p. 178, 209 à 210, 223 et 224.

actuelles rendraient *probable* un réchauffement de la planète supérieur à 1,5 °C au cours du XXI^e siècle et nécessiteraient une accélération sans précédent des efforts d'atténuation après 2050 pour limiter le réchauffement à moins de 2 °C d'ici à 2100¹³³. En outre, les politiques mises en œuvre par les États à la fin de 2020 devraient entraîner des émissions mondiales de GES plus élevées en 2030 que celles prévues par les CDN actuelles, ce qui indique que les États ne sont pas en bonne voie pour atteindre les objectifs de leurs CDN (*degré de confiance élevé*)¹³⁴. Si aucune mesure supplémentaire n'est prise pour renforcer et mettre en œuvre les CDN, le monde est sur une trajectoire qui le conduit à un réchauffement de la planète de 2,2 °C à 3,5 °C (*très probable*) d'ici à 2100 (*degré de confiance moyen*)¹³⁵.

49. Les scientifiques ont recensé des mesures que les États peuvent prendre pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris de contenir l'élévation de la température moyenne de la planète « nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels » et « poursuiv[re] l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels ».

- a) **Les États doivent respecter un « budget » carbone défini de 500 GtCO₂.** Pour chaque 1 000 GtCO₂ émis par l'activité humaine, la température moyenne mondiale augmente de 0,27 °C à 0,63 °C (*probable*)¹³⁶. Cette relation implique qu'il existe un budget carbone fini qui ne peut être dépassé afin de limiter le réchauffement à un niveau donné¹³⁷. Les meilleures estimations du budget carbone restant à partir du début de 2020 pour limiter le réchauffement à 1,5 °C (avec une probabilité de réussite de 50 %) sont estimées à 500 GtCO₂ ; pour un réchauffement de 2 °C (avec une probabilité de réussite de 67 %), le budget carbone est

¹³³ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.3.1, p. 24. Voir également Rapport sur les écarts en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 4.3, p. 33 (« Les CDN sont très insuffisantes pour mettre le monde sur la voie de la réalisation de l'objectif de température de l'Accord de Paris. »).

¹³⁴ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.1, p. 23 à 27. Voir également Rapport sur les écarts en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 4.3, p. 33 (« Les pays ne sont pas en bonne voie pour atteindre même ces CDN globalement très insuffisantes »).

¹³⁵ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.3.1, p. 24. Voir également Rapport sur l'écart en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 4.4, p. 35 (« la poursuite des politiques actuelles entraînerait une augmentation d'environ 0,2 °C des estimations de 2,8°C (fourchette : 1,9–3,3 °C) avec une probabilité de 66 % »).

¹³⁶ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.1, p. 46.

¹³⁷ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.1, p. 46.

estimé à 1 150 GtCO₂¹³⁸. Si les émissions annuelles de CO₂ entre 2020 et 2030 restaient au même niveau qu'en 2019, les émissions cumulées qui en résulteraient épuiserait presque le budget carbone restant pour 1,5 °C, et épuiserait plus d'un tiers du budget carbone restant pour 2 °C¹³⁹. Les États doivent donc réduire radicalement les émissions mondiales de CO₂ pour rester dans les limites des budgets carbone estimés pour un scénario de 1,5 °C ou de 2 °C¹⁴⁰ ;

b) **Pour rester dans le cadre de ce budget d'ici à 2100, le volume annuel net des émissions mondiales de GES doit atteindre un « pic », puis diminuer pour se stabiliser à « zéro émission nette » d'ici à 2050.**

L'objectif zéro émission nette est atteint lorsque les émissions anthropiques de CO₂ sont compensées au niveau mondial par les éliminations anthropiques de CO₂ (grâce à des puits de carbone naturels, comme la forêt amazonienne, ou à des technologies artificielles, comme le piégeage et le stockage du carbone) au cours d'une période donnée¹⁴¹. Pour limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C d'ici à 2100, les États doivent atteindre l'objectif zéro émission nette de CO₂ d'ici à 2050 environ. Pour limiter le réchauffement de la planète à 2 °C, cet objectif zéro émission nette de CO₂ doit être atteint d'ici à 2070 environ¹⁴² ;

c) **Les émissions des États ne doivent pas dépasser le budget carbone.**

Les États doivent prendre des mesures pour éviter de « dépasser » le « budget » carbone défini. On parle de « dépassement » lorsque les émissions mondiales de GES dépassent temporairement un volume

¹³⁸ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.1, p. 46.

¹³⁹ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.1, p. 47. Voir également Rapport sur l'écart en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 4.4, p. 36 (« Les projections politiques actuelles conduisent globalement à une probabilité d'environ 20 % que le réchauffement climatique dépasse 3 °C. »).

¹⁴⁰ Voir Rapport sur l'écart en matière d'émissions, **pièce 30**, p. xvi (« Dans les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C, les émissions annuelles mondiales de GES doivent être réduites de 45 % par rapport aux émissions prévues dans le cadre des politiques actuellement en place en huit ans seulement, et elles doivent continuer à diminuer rapidement après 2030, afin d'éviter d'épuiser le budget carbone atmosphérique restant, qui est limité ».).

¹⁴¹ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, annexe 1, glossaire, p. 555. Voir également Rapport sur l'écart en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 3.2.2, p. 13 (« Au 23 septembre 2022, 88 Parties couvrant environ 79 % des émissions mondiales de GES s'étaient engagées à parvenir à zéro émission nette de carbone. »).

¹⁴² Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.2, p. 50 et 51.

compatible avec un budget carbone en ligne avec une limite de réchauffement de la planète de 1,5 °C ou 2 °C avant d'être ramenées à ce volume. En cas de dépassement, les États doivent atteindre et maintenir des émissions mondiales de CO₂ « nettes négatives »¹⁴³. Un dépassement est préoccupant, car il peut entraîner des effets négatifs associés à des scénarios à fortes émissions, dont certains peuvent être irréversibles (*degré de confiance élevé*)¹⁴⁴. L'ampleur et la durée d'un dépassement influent sur l'ampleur et la gravité des dommages potentiels causés aux systèmes naturels et humains (*degré de confiance élevé*), tout comme le rythme du changement, un dépassement rapide présentant des risques plus importants (*degré de confiance moyen*)¹⁴⁵ ;

- d) **Les États doivent à court terme prendre des mesures ambitieuses.** Si les États tardent à agir pour s'attaquer aux causes et aux effets du changement climatique, ils risquent de se heurter à des obstacles futurs qui rendront leur action plus difficile, par exemple : retarder l'action aujourd'hui peut rendre l'action future plus coûteuse, en particulier lorsque l'infrastructure a été « verrouillée » et ne peut pas être facilement modifiée ; le fait de retarder l'action aujourd'hui peut rendre l'action future moins réalisable ou moins efficace (*degré de confiance élevé*)¹⁴⁶.

*

50. Après avoir exposé les meilleures données scientifiques disponibles sur le climat, le PNUE s'attache à identifier certains principes et règles du droit international de l'environnement relatifs au rôle et au traitement des données scientifiques sur le climat par le Tribunal.

¹⁴³ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.4, p. 53.

¹⁴⁴ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 3.3.4, p. 53.

¹⁴⁵ Rapport spécial sur 1,5 °C, **pièce 23**, résumé technique, TS.3, p. 35 et 36.

¹⁴⁶ Rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 4.2., p. 60 ; Rapport sur l'écart en matière d'émissions, **pièce 30**, sect. 5.2, p. 38 à 40.

CHAPITRE 3

PRINCIPES ET APPROCHES DU DROIT INTERNATIONAL

51. La Convention, selon ses propres termes, peut être interprétée et appliquée par référence aux « autres règles du droit international »¹⁴⁷, conformément à l'article 31 de la Convention de Vienne sur le droit des traités, en application duquel un traité doit être interprété en tenant compte, entre autres, de « toute règle pertinente de droit international applicable dans les relations entre les parties » au traité en question¹⁴⁸.

52. Les règles pertinentes du droit international peuvent comprendre non seulement les principes généraux du droit international de l'environnement, mais aussi les règles et approches prises en considération dans les accords spéciaux entre États sur la protection et la préservation du milieu marin¹⁴⁹, ainsi que d'autres normes qui se sont développées depuis la conclusion de la Convention, notamment en matière de droits de l'homme. Ces évolutions plus récentes peuvent être pertinentes pour l'analyse du Tribunal en l'espèce, dans la mesure où le Tribunal considère que la Convention consigne des termes et des notions qui devraient faire l'objet d'une interprétation dynamique, afin de donner effet à son objet et à son but¹⁵⁰.

53. Pour aider le Tribunal dans son analyse des dispositions de la Convention dans le contexte d'autres règles pertinentes du droit international, le PNUE met en évidence dans le présent chapitre une sélection de dispositions de la Convention, d'autres accords multilatéraux sur l'environnement et de conventions et plans d'action concernant les mers régionales administrés par le PNUE ou établis sous ses auspices (*I*)¹⁵¹ ; les normes en

¹⁴⁷ CNUDM, art. 293, par. 1 ; voir également *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches*, avis consultatif, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, p. 4 par. 80 à 84 (confirmant que le droit applicable à la procédure d'avis consultatif comprend l'article 293, par. 1) ; règlement du TIDM, art. 130, par. 1 ; statut du TIDM, art. 23.

¹⁴⁸ Convention de Vienne sur le droit des traités, 1969, art. 31. Voir, en particulier, art. 31, par. 3, al. c).

¹⁴⁹ CNUDM, art. 237, par. 2.

¹⁵⁰ Pour l'autorité dans l'« interprétation évolutive » des traités, voir, par ex., *l'Affaire relative au projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, *CIJ Recueil 1997*, p. 7, par. 112 (« le traité n'est pas un instrument figé et est susceptible de s'adapter à de nouvelles normes du droit international ») ; *Arbitrage du « Rhin de fer » (Belgique-Pays-Bas)*, sentence du 24 mai 2005, *Recueil des sentences de la CPA (2007)*, p. 37, par. 80 à 84 ; *Arbitrage Indus Waters*, sentence partielle, 18 février 2013, par. 452.

¹⁵¹ Les conventions et plans d'action concernant les mers régionales ont été adoptés dans le cadre du Programme pour les mers régionales du PNUE. Le Programme pour les mers régionales a été lancé par le PNUE en 1974. Il couvre 13 régions, et près de 140 États y participent. Il est conçu comme un programme orienté vers l'action qui s'intéresse non seulement aux conséquences mais aussi aux causes de la dégradation de l'environnement et qui englobe une approche globale de la lutte

matière de droits de l'homme, y compris la reconnaissance récente par l'Assemblée générale du droit à un environnement propre, sain et durable (**II**).

I. Principes et approches du droit international de l'environnement

54. Les principes et approches suivants sont abordés dans la présente section : prévention des dommages transfrontières (**A**) ; protection et préservation du milieu marin (**B**) ; principe ou approche de précaution (**C**) ; coopération (**D**) ; principe pollueur-payeur (**E**) ;

A. Prévention des dommages transfrontières

55. L'interdiction des dommages transfrontières, également appelée « obligation de ne pas causer de dommage », exige des États qu'ils veillent à ce que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ne causent pas de dommages à l'environnement d'autres États ou dans des zones situées au-delà des limites de leur juridiction nationale. Le tribunal, dans la sentence arbitrale relative à la *Fonderie de Trail*, a formulé la règle dans les termes suivants :

[A]ucun État n'a le droit d'utiliser son territoire ou de permettre l'utilisation de celui-ci de manière à causer un préjudice par des fumées sur le territoire ou au territoire d'un autre État ou aux biens ou personnes qui s'y trouvent, lorsque cela a de graves conséquences et que le préjudice est établi par des éléments de preuve clairs et convaincants.¹⁵²

56. Cette règle est énoncée en termes plus généraux dans le Principe 21 de la Déclaration de 1972 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement tenue à Stockholm (*Déclaration de Stockholm*), ainsi que dans l'article 194, paragraphe 2, de la Convention, dans l'article 3 de la Convention sur la diversité biologique et dans

contre les problèmes environnementaux par l'intermédiaire de la gestion des zones marines et côtières. Chaque plan d'action régional est formulé en fonction des besoins de la région tels qu'ils sont perçus par les gouvernements concernés. Les régions couvertes par le programme pour les mers régionales sont les suivantes : Méditerranée, région couverte par le plan d'action de Koweït, mer Noire, Afrique occidentale et centrale, région des Caraïbes, mers d'Asie de l'Est, mers d'Asie du Sud, Pacifique Sud-Est, Pacifique Sud-Ouest, Pacifique Nord-Ouest, mer Rouge et golfe d'Aden, Afrique de l'Est et Atlantique Sud-Ouest.

¹⁵² *Arbitrage dans l'affaire de la Fonderie de Trail*, sentences du 16 avril 1938 et du 11 mars 1941, *RIAA*, p. 1965. Cette approche a été réaffirmée dans des décisions ultérieures, notamment dans *Licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires*, avis consultatif, *CIJ Recueil 1996*, p. 242.

le préambule de la CCNUCC¹⁵³. Ce principe « fait maintenant partie du corps de règles du droit international de l'environnement »¹⁵⁴ et a été décrit par la Cour internationale comme une obligation pour un État « de mettre en œuvre tous les moyens à sa disposition pour éviter que les activités qui se déroulent sur son territoire, ou sur tout espace relevant de sa juridiction, ne causent un préjudice sensible à l'environnement d'un autre État »¹⁵⁵.

B. Protection et préservation du milieu marin

57. La Convention fait référence à la fois à une obligation générale incombant aux États « de protéger et de préserver le milieu marin »¹⁵⁶, et à une obligation plus spécifique, affirmative, de prendre « toutes les mesures ... nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin, quelle qu'en soit la source »¹⁵⁷, y compris « d'origine tellurique »¹⁵⁸ et « d'origine atmosphérique ou transatmosphérique »¹⁵⁹. La Convention fait également obligation aux États de prendre toutes les mesures « nécessaires pour protéger et préserver les écosystèmes rares ou délicats ainsi que l'habitat des espèces et autres organismes marins en régression, menacés ou en voie d'extinction »¹⁶⁰.

58. En vertu du principe d'intégration systémique de la Convention de Vienne sur le droit des traités, ainsi qu'à la lumière de l'obligation d'interpréter la Convention par référence aux « autres règles du droit international qui ne sont pas incompatibles avec celle-ci »¹⁶¹, il est important de prendre en considération les conventions et plans d'action concernant les mers régionales adoptés pour mettre en œuvre la partie XII de

¹⁵³ Déclaration sur l'environnement, adoptée par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, 16 juin 1972, Principe 21 ; CNUDM, art. 193 et 194, par. 2 ; Convention sur la diversité biologique, art. 3 ; CCNUCC, préambule, par. 8.

¹⁵⁴ *Licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires*, avis consultatif, *CIJ Recueil 1996*, p. 226, par. 27 à 29.

¹⁵⁵ *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, *CIJ Recueil 2010*, par. 101 ; *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière (Costa Rica c. Nicaragua) et Construction d'une route au Costa Rica long du fleuve San Juan (Nicaragua c. Costa Rica)*, arrêt, *CIJ Recueil 2015*, par. 104 ; voir également *Arbitrage du « Rhin de fer » (Belgique-Pays-Bas)*, sentence du 24 mai 2005, *Recueil des sentences de la CPA (2007)*, par. 59 et 222.

¹⁵⁶ CNUDM, art. 192.

¹⁵⁷ CNUDM, art. 194.

¹⁵⁸ CNUDM, art. 207.

¹⁵⁹ CNUDM, art. 212.

¹⁶⁰ CNUDM, art. 194, par. 5.

¹⁶¹ CNUDM, art. 293, par. 1 ; voir également *Demande d'avis consultatifs soumise par la Commission sous-régionale des pêches*, avis consultatif, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, p. 4, par. 80 à 84 (confirmant que le droit applicable à la procédure d'avis consultatif comprend l'article 293, par. 1) ; règlement du Tribunal, art. 130, par. 1 ; statut du Tribunal, art. 23.

la Convention. Cela est d'autant plus important qu'un grand nombre d'États sont Parties aux conventions et plans d'action concernant les mers régionales, y compris des États à fortes émissions, ainsi que des États qui ne sont pas Parties à la Convention. En interprétant les obligations de la Convention au titre des articles 192 et 194, le Tribunal souhaitera peut-être noter ce qui suit :

- a) Les conventions et plans d'action concernant les mers régionales exigent des États de « prévenir, réduire et *combattre* la pollution »¹⁶², ou de « prévenir, réduire, *atténuer* et contrôler la pollution »¹⁶³, ou de « prévenir, *réduire* [et] combattre la pollution »¹⁶⁴, ou de « prévenir et *éliminer* la pollution »¹⁶⁵ ;

¹⁶² Voir, par ex., Convention de Nairobi pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et côtier de la région de l'océan Indien occidental (*Convention de Nairobi*) de 1985, art. 4, par. 1 et 7 (italique de l'auteur). La Convention de Nairobi est en vigueur depuis 1996 et elle compte 10 Parties contractantes, l'Afrique du Sud, les Comores, la France, le Kenya, Madagascar, Maurice, le Mozambique, les Seychelles, la Somalie et la Tanzanie.

¹⁶³ Voir, par ex., le Protocole additionnel à la Convention d'Abidjan relatif à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et côtier de la région de l'Afrique occidentale, centrale et australe contre la pollution due aux sources et activités terrestres (*Protocole d'Abidjan*), art. 1, 2 et 8, par. 1 (italique de l'auteur). Le Protocole d'Abidjan est en vigueur depuis 2012. Voir également Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (*Convention d'Abidjan*) de 1981. La Convention d'Abidjan est en vigueur depuis 1984 et compte les 19 Parties contractantes ci-après : Afrique du Sud, Angola, Bénin, Cameroun, Cape Verde, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Libéria, Mauritanie, Namibie, Nigéria, République démocratique du Congo, République du Congo, Sénégal, Sierra Leone et Togo.

¹⁶⁴ Voir, par ex., Convention régionale de Koweït pour la coopération en vue de la protection du milieu marin contre la pollution (*Convention du Koweït*) de 1978, art. III, al. a), et art. VI (italique de l'auteur). La Convention du Koweït est en vigueur depuis 1979 et compte les huit Parties contractantes ci-après : Arabie saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis, Iran, Iraq, Koweït, Oman et Qatar. Voir également le Protocole d'Abidjan, art. premier, 2 et 8, par. 1.

¹⁶⁵ Voir, par ex., la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, (*Convention OSPAR*) de 1992, art. 2, par. 1, al. a) (italique de l'auteur). La Convention OSPAR est en vigueur depuis 1998 et compte les 15 Parties contractantes ci-après : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Irlande, Islande, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Voir également Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (*Convention de Barcelone*) de 1976, art. 4, par. 1, et art. 8 ; Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique (*Protocole tellurique*) de 1996, art. premier. La Convention de Barcelone est en vigueur depuis 1976 et compte les 22 Parties contractantes ci-après : Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Croatie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Liban, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, République arabe syrienne, Slovaquie, Tunisie, Türkiye et Union européenne. Le Protocole tellurique à la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée a été modifié et est devenu le Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre, qui est en vigueur depuis 2006. Voir également la Convention sur la protection de l'environnement marin dans la région de la mer Baltique de 1992 (*Convention d'Helsinki*), art. 3, par. 1, et article 6, par. 8. La Convention d'Helsinki originale est entrée en vigueur en 1974 ; elle a été remplacée par une nouvelle convention en 1992. Elle compte les 10 Parties contractantes ci-après : Allemagne, Danemark, Estonie, Finlande, Lettonie, Lituanie, Pologne, Russie, Suède et Union européenne.

- b) Des conventions et plans d'action concernant les mers régionales exigent des États qu'ils prennent « *toutes les mesures possibles* » pour atteindre cet objectif¹⁶⁶ ;
- c) Des conventions et plans d'action concernant les mers régionales exigent des États qu'ils procèdent à une « étude d'impact sur l'environnement », qui constitue l'une de ces étapes¹⁶⁷ ;
- d) Plusieurs conventions et plans d'action concernant les mers régionales traitent spécifiquement de la prévention de la pollution résultant du rejet de substances dans l'atmosphère¹⁶⁸ ;
- e) Nombre de conventions et plans d'action concernant les mers régionales se réfèrent à la protection et à la conservation de la diversité biologique marine, y compris les écosystèmes rares ou fragiles et les espèces menacées, ou en traitent¹⁶⁹ ;

¹⁶⁶ Voir, par ex., Convention OSPAR, art. 2, par. 1, al. a), et art. 3 (italique de l'auteur).

¹⁶⁷ Voir, par ex., Convention de Nairobi, art. 14 ; Convention de Barcelone, art. 4 d) ; Protocole sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière de 2018 (*Protocole de Téhéran sur l'EIE*).

¹⁶⁸ Voir, par ex., Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes (*Convention de Cartagena*), art. 9 ; la Convention de Cartagena est en vigueur depuis 1986 et a été ratifiée par les 28 Parties contractantes ci-après : Antigua-et-Barbuda, Bahamas, Barbade, Belize, Colombie, Costa Rica, Cuba, Dominique, États-Unis d'Amérique, France, Grenade, Guatemala, Guyane, Haïti, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Pays-Bas, République dominicaine, Royaume-Uni, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Suriname, Trinité-et-Tobago, et Venezuela. Voir également Convention de Nairobi, art. 10 ; Convention d'Abidjan, art. 9 ; Convention sur la protection des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud (*Convention de Nouméa*), art. 9. La Convention de Nouméa est en vigueur depuis 1986 et compte les 14 Parties contractantes ci-après : Australie, États fédérés de Micronésie, États-Unis d'Amérique, Fidji, France, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Nauru, Nouvelle-Zélande, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Vanuatu et Wallis-et-Futuna. Voir également Convention-cadre pour la protection de l'environnement de la mer Caspienne de 2003 (*Convention de Téhéran*), art. 11, par. 1. La Convention de Téhéran est en vigueur depuis 2003 et compte les cinq Parties contractantes ci-après : Azerbaïdjan, Fédération de Russie, Iran, Kazakhstan et Turkménistan. Voir également Convention sur la protection de la mer Noire contre la pollution, de 1992 (*Convention de Bucarest*), art. XII. La Convention de Bucarest est en vigueur depuis 1994 et compte les six Parties contractantes ci-après : Bulgarie, Fédération de Russie, Géorgie, Roumanie, Türkiye et Ukraine. Voir également Convention sur la coopération pour la protection et le développement durable de l'environnement marin et côtier du Pacifique du Nord-Est de 2003 (*Convention d'Antigua*), art. 6, par. 1, al. a). La Convention d'Antigua est en vigueur depuis 2010 et compte les huit Parties contractantes ci-après : Colombie, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua et Panama.

¹⁶⁹ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 10 ; Protocole à la Convention de Barcelone relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée de 1995 (*Protocole ASP/DB*), art. 3, par. 1 ; Convention de Cartagena, art. 10 ; Convention de Nairobi, art. 11 ; Convention de Téhéran, art. 14, par. 1 ; Convention de Bucarest, art. XIII ; Convention d'Abidjan,

- f) À cette fin, des conventions et plans d'action concernant les mers régionales énoncent une obligation générale de « conserver la diversité biologique et de protéger » les écosystèmes et les espèces menacés et fragile¹⁷⁰ ; d'autres exigent des États qu'ils désignent des aires spécialement protégées¹⁷¹ ; d'autres encore prescrivent des mesures spécifiques qui doivent être prises par les États Parties¹⁷².

C. Principe ou approche de précaution

59. Le principe ou approche de précaution exige des États qu'ils prennent des mesures pour prévenir tout dommage grave pouvant être causé au milieu marin, c'est-à-dire même s'il n'est pas scientifiquement certain que ces dommages se produiront¹⁷³. Le raisonnement est simple et convaincant : un dommage grave par nature, s'il se concrétise, est extrêmement difficile à réparer – si tant est qu'il puisse l'être. C'est ce qu'exprime le Principe 15 de la Déclaration de Rio, qui énonce qu'« [e]n cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement »¹⁷⁴. Le principe/l'approche de précaution a été évoqué par nombre de cours et tribunaux internationaux¹⁷⁵ et figure dans

art. 11 ; Convention OSPAR, art. 2, par. 1, al. a) ; Convention d'Helsinki, art. 15. Voir également Protocole à la Convention de Djeddah concernant la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres dans la mer Rouge et le golfe d'Aden de 2005 (*Protocole de Djeddah sur la pollution*), art. premier ; Convention régionale pour la conservation du milieu marin de la mer Rouge et du golfe d'Aden de 1982 (*Convention de Djeddah*). La Convention de Djeddah est en vigueur depuis 1985 et compte les sept Parties contractantes ci-après : Arabie saoudite, Djibouti, Égypte, Jordanie, Somalie, Soudan et Yémen.

¹⁷⁰ Voir, par ex., Convention de Nairobi, art. 11, par. 1 ; Convention de Téhéran, art. 15, par. 1 ; Convention de Nouméa, article 14.

¹⁷¹ Voir, par ex., Convention de Cartagena, art. 10 ; Convention d'Abidjan, art. 11 ; Convention de Nouméa, art. 14.

¹⁷² Voir, par ex., Protocole ASP/DB, art. 6, al. h).

¹⁷³ Pour un examen plus approfondi des évaluations scientifiques de la « confiance » ou de la « probabilité » dans le contexte du changement climatique, voir *supra*, par. 22 et 23.

¹⁷⁴ Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3–14 juin 1992 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et rectificatifs), vol. I, résolution 1, annexe I, Principe 15.

¹⁷⁵ Voir, par ex., *Responsabilités et obligations des États qui patronnent des personnes et entités dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, avis consultatif, 1^{er} février 2011, *TIDM Recueil 2011*, p. 10, par. 131 et 132 ; *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches, avis consultatif*, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, p. 4, par. 208, al. ii) ; *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, 20 avril 2010, *CIJ Recueil 2010*, par. 164 ; *Thon à nageoire bleue (Nouvelle-Zélande c. Japon ; Australie c. Japon)*, mesures conservatoires, ordonnance du 27 août 1999, *TIDM Recueil 1999*, par. 77 à 80.

de nombreux traités relatifs à l'environnement, notamment la CCNUCC¹⁷⁶ et la Convention sur la diversité biologique¹⁷⁷.

60. Comme indiqué ci-dessus, le principe/l'approche de précaution peut être particulièrement pertinent dans le contexte du changement climatique, où il peut y avoir différents degrés de certitude scientifique (c'est-à-dire des niveaux de confiance et/ou de probabilité) quant à la survenance d'un dommage particulier et, s'il survient, quant à la possibilité de réparer ce dommage¹⁷⁸. Certains de ces dommages, bien que soumis à un certain degré d'incertitude, sont néanmoins significatifs – potentiellement dévastateurs – par nature.

61. Bien que la Convention ne fasse pas expressément référence à la précaution, le Tribunal a précédemment noté que le principe/l'approche de précaution est exprimé dans les règlements d'application¹⁷⁹. Il est également mentionné expressément dans nombre de conventions et plans d'action concernant les mers régionales, certains prévoyant que les États Parties « appliquent » le principe de précaution¹⁸⁰, ou que les États Parties « sont guidés par »¹⁸¹ lui ou « s'efforcent d'appliquer » celui-ci¹⁸². En outre, alors qu'une partie des conventions et plans d'action concernant les mers régionales exigent l'application du principe de précaution en cas de « menaces de dommages graves ou irréversibles » au milieu marin¹⁸³, d'autres exigent des États Parties

¹⁷⁶ CCNUCC, art. 3, par. 3 (« Il incombe aux Parties de prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes des changements climatiques et en limiter les effets néfastes »).

¹⁷⁷ Convention sur la diversité biologique, préambule (« Notant également que lorsqu'il existe une menace de réduction sensible ou de perte de la diversité biologique, l'absence de certitudes scientifiques totales ne doit pas être invoquée comme raison pour différer les mesures qui permettraient d'en éviter le danger ou d'en atténuer les effets »).

¹⁷⁸ Voir *supra*, sect. II.B et II.C ci-dessus.

¹⁷⁹ *Responsabilités et obligations des États dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, avis consultatif, 1^{er} février 2011, *TIDM Recueil 2011*, par. 121 à 127 (se référant au Règlement relatif aux nodules et au Règlement relatif aux sulfures).

¹⁸⁰ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 4, par. 3, al. a) ; Convention de Bucarest, art. 4, par. 2, al. a) ; Convention d'Antigua, art. 5, par. 6, al. a) ; Convention OSPAR, art. 2, par. 2, al. a) ; Convention d'Helsinki, art. 3, par. 2. Voir également Protocole ASP/DB, préambule ; Protocole relatif à la protection de la mer Caspienne contre la pollution provenant de sources et activités telluriques (*Protocole de Moscou*), additionnel à la Convention-cadre pour la protection du milieu marin de la mer Caspienne de 2012, art. 4, par. 2, al. a) (« Les Parties contractantes, en particulier : a) appliquent le principe de précaution ».) et Protocole additionnel à la Convention de Téhéran pour la conservation de la diversité biologique de 2014 (*Protocole d'Achgabab*), art. 4, par. 2, al. a) (utilisant le même libellé).

¹⁸¹ Voir, par ex., Convention de Téhéran, art. 5, al. a).

¹⁸² Voir, par ex., Convention de Nairobi, art. 4.5.

¹⁸³ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 4, par. 3, al. a) ; Protocole de Moscou, art. 4, par. 2, al. a) ; Protocole d'Achgabab, art. 4, par. 2, al. a) ; Convention de Bucarest, art. 4, par. 2, al. a) ; Convention d'Antigua, art. 5, par. 6, al. a) ;

qu'ils appliquent le principe dans un ensemble plus large de circonstances. Par exemple, les conventions OSPAR et d'Helsinki exigent des États Parties qu'ils appliquent le principe de précaution même lorsqu'il existe des « motifs raisonnables de préoccupation » ou des « raisons de supposer » que la pollution « peut créer des dangers » pour la santé humaine et les écosystèmes¹⁸⁴.

D. Coopération

62. L'obligation de coopérer est essentielle pour assurer la protection de l'environnement. Le Principe 24 de la Déclaration de Stockholm est l'expression d'un engagement politique général en faveur de la coopération internationale en matière de protection de l'environnement, et le Principe 27 de la Déclaration de Rio dispose que « [l]es États et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au développement du droit international dans le domaine du développement durable »¹⁸⁵.

63. La Convention appelle à plusieurs reprises à la coopération entre les États Parties. Par exemple, cette obligation est exprimée dans les articles 117 et 118 de la Convention, qui exigent des États qu'ils coopèrent « à la conservation et à la gestion des ressources biologiques »¹⁸⁶. Dans *Affaire relative aux travaux de poldérisation par Singapour à l'intérieur et à proximité du détroit de Johor (Malaisie c. Singapour)*, le Tribunal a estimé que « l'obligation de coopérer constitue, en vertu de la partie XII de la Convention et du droit international général, un principe fondamental en matière de prévention de la pollution du milieu marin »¹⁸⁷. Le devoir de coopération joue un rôle particulièrement important dans le contexte de la protection de la diversité biologique et de la lutte contre le changement climatique. La Convention sur la diversité biologique souligne « qu'il importe et qu'il est nécessaire de favoriser la coopération internationale, régionale et mondiale aux fins de conservation de la diversité biologique et de l'utilisation durable de ses éléments »¹⁸⁸. La CCNUCC est consciente que « le caractère planétaire des changements climatiques requiert de tous les pays qu'ils coopèrent le plus possible et

¹⁸⁴ Convention OSPAR, art. 2, par. 2, al. a) ; Convention d'Helsinki, art. 3, par. 2.

¹⁸⁵ Déclaration de Stockholm, Principe 24 ; Déclaration de Rio, **pièce 3**, Principe 27.

¹⁸⁶ CNUDM, art. 117 et 118. Voir également CNUDM, art. 242 à 244.

¹⁸⁷ *Affaire relative aux travaux de poldérisation par Singapour à l'intérieur et à proximité du détroit de Johor (Malaisie c. Singapour)*, mesures conservatoires, ordonnance du 8 octobre 2003, *TIDM Recueil 2003*, p. 10, par. 92.

¹⁸⁸ Convention sur la diversité biologique, préambule, par. 14 ; art. 5, 18, 123, 143, 150, 266 et 278.

participent à une action internationale, efficace et appropriée »¹⁸⁹ et tant la CCNUCC que l'Accord de Paris contiennent de multiples références à la nécessité d'une coopération entre les États¹⁹⁰.

64. Les conventions et plans d'action concernant les mers régionales sont eux-mêmes des cadres de coopération entre les États sur une base régionale, et ces conventions et plans d'action reconnaissent que la coopération entre les États Parties est nécessaire pour atteindre les objectifs de protection du milieu marin¹⁹¹. Ces conventions et plans d'action précisent également les contextes particuliers dans lesquels il est important de coopérer. Il s'agit notamment de la coopération dans la formulation de protocoles et de procédures de mise en œuvre¹⁹², dans le traitement des situations d'urgence en matière de pollution¹⁹³, dans l'échange d'informations scientifiques et de technologies, y compris la surveillance et l'évaluation de la pollution¹⁹⁴, dans la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique¹⁹⁵, et dans la sélection et la gestion des aires spécialement protégées¹⁹⁶.

E. Principe pollueur-payeur

65. Le tribunal, dans l'*Arbitrage protection du Rhin contre les chlorures concernant l'apurement des comptes (Pays-Bas-France)*, a noté que le principe du pollueur-payeur

¹⁸⁹ CCNUCC, préambule, par. 6. Voir également Accord de Paris, **pièce 6**, préambule, par. 14.

¹⁹⁰ Voir, par ex., la CCNUCC, art. 3, par. 3 et 5 ; art. 4, par. 1, al. c) à e) et g) à i) ; art. 5, al. c) ; art. 6, al. b) ; Accord de Paris, **pièce 6**, art. 6, par. 1 et 2 ; art. 7, par. 6 et 7 ; art. 8, par. 3 et 4 ; art. 10, par. 2 et 6 ; art. 11, par. 3 ; art. 12 ; art. 14, par. 3.

¹⁹¹ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 4, par. 3, al. d) ; Convention de Cartagena, art. 4, par. 3 et 5 ; Convention de Nairobi, art. 4, par. 2 et 4 ; Convention de Téhéran, art. 4, al. d) et art. 6 ; Convention d'Antigua, art. 5, par. 6, al. c) ; Convention d'Helsinki, art. 11.

¹⁹² Voir, par ex., Convention d'Abidjan, art. 4, par. 2 et 4 ; Protocole d'Abidjan, art. 5, part. 2 ; Convention de Djeddah, art. 3, par. 2 ; Convention de Nouméa, art. 5, par. 3. Voir également Convention relative à la protection du milieu marin et du littoral du Pacifique Sud-Est de 1981 (*Convention de Lima*), art. 3, par. 1. La Convention de Lima est en vigueur depuis 1986 et compte les cinq Parties contractantes ci-après : Chili, Colombie, Équateur, Panama et Pérou.

¹⁹³ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 9 ; Convention de Cartagena, art. 11 ; Convention de Lima, art. 6, par. 3 ; Convention de Djeddah, art. 9, par. 3 ; Convention de Nouméa, art. 15.

¹⁹⁴ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 13 ; Convention de Cartagena, article 13 ; Convention de Nairobi, art. 15 ; Convention de Koweït, art. 3, al. b) et art. 10 ; Convention d'Abidjan, art. 14 ; Convention de Lima, art. 10 ; Convention de Djeddah, art. 10, par. 1 ; Convention de Nouméa, art. 17 ; Convention de Bucarest, art. 15, par. 1 ; Convention d'Antigua, art. 12 ; Convention d'Helsinki, art. 16.

¹⁹⁵ Voir, par ex., Protocole ASP/DB, art. 3, par. 2.

¹⁹⁶ Voir, par ex., Protocole ASP/DB, art. 21, par. 1.

« figure dans plusieurs instruments internationaux, tant bilatéraux que multilatéraux et ... fonctionne à différents niveaux d'efficacité »¹⁹⁷.

66. Ce principe se retrouve dans l'article 235, paragraphe 2, de la Convention, qui exige des États qu'ils veillent à ce que « des voies de recours permettant d'obtenir une indemnisation rapide et adéquate ou autre réparation » soient disponibles en cas de « dommages résultant de la pollution du milieu marin » dans les limites de leur juridiction¹⁹⁸. Il est également expressément mentionné dans de nombreux conventions et plans d'action concernant les mers régionales : certains d'entre eux exigent que les États appliquent le principe pollueur-payeur afin d'atteindre les objectifs du traité concerné¹⁹⁹ et demandent aux États de formuler des règles et des procédures pour déterminer la responsabilité et l'indemnisation des dommages causés par la pollution du milieu marin²⁰⁰ ; d'autres demandent aux États de « s'inspirer »²⁰¹ du principe pollueur-payeur ou d'en « promouvoir l'application »²⁰².

II. Droits de l'homme et milieu marin

67. Les droits de l'homme, comme les conventions et plans d'action concernant les mers régionales, peuvent constituer une source supplémentaire de « règles pertinentes de droit international » eu égard auxquelles le Tribunal devrait interpréter la partie XII de la Convention²⁰³. De fait, comme cela sera examiné plus loin dans la présente section, la Convention et ses objectifs sont étroitement liés aux droits de l'homme, et nombre de cours et tribunaux internationaux ont tenu compte des droits de l'homme dans l'interprétation et l'application de la Convention (A). Le PNUE avance respectueusement que, dans le contexte de l'examen de l'obligation qui incombe aux États en vertu de la Convention de s'attaquer aux causes et aux impacts du changement climatique,

¹⁹⁷ *Arbitrage protection du Rhin contre les chlorures concernant l'apurement des comptes (Pays-Bas-France)*, affaire PCA n° 2000-02, sentence, 13 mai 2014, par. 103.

¹⁹⁸ CNUDM, art. 235, par. 2.

¹⁹⁹ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 4, par. 3, al. b) ; Convention de Nairobi, art. 4, par. 5 ; Convention OSPAR, art. 2, par. 2 ; Protocole relatif à la protection de la mer Caspienne contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre se rapportant à la Convention-cadre pour la protection de l'environnement de la mer Caspienne, art. 4, par. 2, al. b).

²⁰⁰ Voir, par ex., Convention de Barcelone, art. 16.

²⁰¹ Voir, par ex., Convention de Téhéran, art. 5, al. b).

²⁰² Voir, par ex., Convention d'Antigua, art. 5, par. 6, al. b).

²⁰³ CNUDM, art. 293, par. 1 ; voir également *Demande d'avis consultatif soumise par la Commission sous-régionale des pêches*, avis consultatif, 2 avril 2015, *TIDM Recueil 2015*, p. 4, par. 80 à 84 (confirmant que le droit applicable à la procédure d'avis consultatif comprend l'article 293, par. 1) ; règlement du TIDM, article 130, par. 1 ; statut du Tribunal, art. 23.

les droits de l'homme et, en particulier, la reconnaissance par l'Assemblée générale du droit à un environnement propre, sain et durable, peuvent revêtir une importance particulière pour le Tribunal (**B**).

A. Pertinence des considérations relatives aux droits de l'homme
dans le cadre de la Convention

68. Le GIEC a évoqué la façon dont les êtres humains dépendent des océans et sont donc affectés par les effets du changement climatique sur les océans :

Près de deux milliards de personnes vivent près des côtes et environ 800 millions sur des terres situées à moins de 10 m au-dessus du niveau de la mer. L'océan contribue directement à l'alimentation, à l'économie, à la culture et au bien-être des populations côtières. Les moyens de subsistance de nombreuses autres personnes sont étroitement liés à l'océan par l'intermédiaire de l'alimentation, du commerce et du transport. Le poisson et les crustacés représentent environ 17 % des protéines non céréalières de l'alimentation humaine et le transport maritime assure au moins 80 % des importations et des exportations internationales²⁰⁴.

Les communautés humaines dépendent fortement de l'océan grâce aux biens et aux services fournis par les écosystèmes marins. La valeur des activités économiques basées sur les océans est estimée à des milliers de milliards de dollars, générant des centaines de millions d'emplois. Le changement climatique ayant un impact sur la biodiversité marine et les services écosystémiques, les communautés humaines et leur bien-être seront également affectés²⁰⁵.

69. En outre, le GIEC indique que les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies (**ODD**) seront affectés par l'impact du changement climatique sur les océans. Ainsi, le GIEC fait observer que :

Le changement climatique entraîne déjà des modifications profondes de l'océan et de la cryosphère de la Terre. Ces modifications ont un impact sur l'alimentation, l'eau et la sécurité sanitaire, ce qui a des conséquences sur la réalisation de l'ODD 2 (élimination de la faim), de l'ODD 3 (bonne santé et bien-être), de l'ODD 6 (eau propre et assainissement) et de l'ODD 1 (pas de pauvreté). Les effets du

²⁰⁴ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, chap. 1, FAQ 1.1, p. 112 (citations internes omises).

²⁰⁵ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, sect. 5.4.2, p. 509 (citations internes omises).

changement climatique sur les océans et la cryosphère de la Terre affectent également les objectifs environnementaux de l'ODD 14 (la vie aquatique) et de l'ODD 15 (la vie terrestre), avec des implications supplémentaires pour de nombreux autres objectifs de développement durable²⁰⁶.

70. Le GIEC note également les difficultés particulières que rencontrent les PEID et les villes et communautés côtières :

Les changements océaniques sont préoccupants pour les petits États insulaires en développement et les villes et communautés côtières. Au-delà des réductions possibles de l'approvisionnement en nourriture marine et des risques connexes pour l'ODD 2 (élimination de la faim), leur vie, leurs moyens de subsistance et leur bien-être sont également menacés d'une manière qui est liée à plusieurs objectifs, notamment l'ODD 3 (bonne santé et bien-être), l'ODD 8 (travail décent et croissance économique), l'ODD 9 (industrie, innovation et infrastructure) et l'ODD 11 (villes et communautés durables). Par exemple, l'élévation du niveau de la mer et le réchauffement des océans peuvent provoquer l'inondation des habitations et des infrastructures côtières, des tempêtes tropicales plus puissantes, le déclin de secteurs économiques établis, tels que le tourisme, et la perte du patrimoine et de l'identité culturels. L'amélioration des infrastructures communautaires et côtières peut contribuer à l'adaptation à ces changements, et des réponses plus efficaces et plus rapides aux catastrophes de la part des secteurs de la santé et d'autres services d'urgence peuvent aider les populations qui subissent ces impacts. Dans certaines situations, les réponses les plus appropriées peuvent impliquer le déplacement de services essentiels et, dans certains cas, de communautés ; pour certaines populations, la migration hors de leur pays d'origine peut devenir la seule réponse viable²⁰⁷.

71. Le lien indissociable entre l'homme et les océans est reconnu dans la Convention, qui contient plusieurs dispositions établissant un lien entre la protection du milieu marin et les droits de l'homme (plus particulièrement le droit à la vie, à la santé et à une alimentation adéquate), et qui reconnaît « les besoins », « les intérêts » et « l'intérêt

²⁰⁶ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, chap. 1, FAQ 1.2, p. 114 et sect. 5.4.2.5, p. 218 à 520 (citations internes omises). Voir également rapport de synthèse AR6, **pièce 26**, sect. 2.1.2, p. 15 (citations internes omises).

²⁰⁷ Rapport spécial sur l'océan et la cryosphère, **pièce 24**, chap. 1, FAQ 1.2, p. 114 (citations internes omises) ; chap. 1, FAQ 1.1, p. 112 (notant également que « l'océan présente également des dangers pour les populations et les infrastructures côtières, et en particulier pour les zones côtières de faible élévation. Ces populations sont de plus en plus exposées aux cyclones tropicaux, aux vagues de chaleur marines, à l'élévation du niveau de la mer, aux inondations côtières et aux incursions d'eau salée dans les ressources en eau souterraine ») (citations internes omises).

de l'humanité » comme la boussole guidant l'application de plusieurs de ses dispositions.
En particulier :

- a) La Convention prévoit l'obligation pour les États de prendre les mesures « nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin, quelle qu'en soit la source »²⁰⁸. L'article premier, paragraphe 4, définit à son tour la « pollution du milieu marin » comme « l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, *risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément* »²⁰⁹ ;
- b) Dans son préambule, la Convention fait référence à l'intention des États Parties de faire en sorte que l'ordre économique international mis en place par la Convention soit « juste et équitable », et que dans celui-ci « il s[o]it tenu compte *des intérêts et besoins de l'humanité tout entière* »²¹⁰. En outre, les dispositions de la Convention relatives aux principes régissant la zone située au-delà des limites de la juridiction nationale (la *Zone*) établissent un lien supplémentaire entre l'environnement naturel et les ressources de l'océan, d'une part, et le développement, la vie humaine et la dépendance à l'égard des océans, d'autre part. Les articles 136 et 140, paragraphe 1, disposent ainsi que « la Zone et ses ressources sont le *patrimoine commun de l'humanité* »²¹¹ et que toutes les activités menées dans la Zone « le sont ... *dans l'intérêt de l'humanité*

²⁰⁸ CNUDM, art. 194, par. 1. Voir également les articles 195 et 196, 207 à 217 et 222.

²⁰⁹ CNUDM, art. premier, par. 4 (italique de l'auteur)

²¹⁰ CNUDM, préambule (italique de l'auteur).

²¹¹ CNUDM, art. 136 (italique de l'auteur). Voir également préambule (« la zone du fond des mers et des océans, ainsi que de leur sous-sol, au-delà des limites de la juridiction nationale et les ressources de cette zone sont le patrimoine commun de l'humanité et que l'exploration et l'exploitation de la zone se feront dans l'intérêt de l'humanité tout entière, indépendamment de la situation géographique des États »). Voir également art. 311, par. 6 (« Les États Parties conviennent qu'aucune modification ne peut être apportée au principe fondamental concernant le patrimoine commun de l'humanité énoncé à l'article 136 et qu'ils ne seront parties à aucun accord dérogeant à ce principe. »).

tout entière »²¹². Notamment, l'article 146 prévoit qu'« [e]n ce qui concerne les activités menées dans la Zone, les mesures nécessaires doivent être prises en vue d'*assurer une protection efficace de la vie humaine* »²¹³.

- c) La Convention inclut également des considérations relatives à l'accès équitable à une alimentation adéquate et à la sécurité alimentaire lorsqu'elle énonce les obligations des États et leurs droits sur les ressources marines. Les articles 63 et 64 de la Convention font référence à la gestion durable et à la conservation des stocks de poissons, tandis que les articles 62, 69 et 70 concernent les obligations et les droits relatifs au reliquat de ressources biologiques dans la zone économique exclusive des États. L'article 70, par exemple, prévoit que « [l]es États géographiquement désavantagés ont le droit de participer, selon une formule équitable, à l'exploitation d'une part appropriée du reliquat des ressources biologiques des zones économiques exclusives des États côtiers de la même sous-région ou région »²¹⁴, qui pour assurer cette participation doivent tenir compte notamment des « *besoins nutritionnels des populations* des États respectifs »²¹⁵ ;
- d) En outre, la Convention fait obligation aux États de prendre et d'appliquer les « mesures nécessaires pour donner effet aux *règles et normes internationales applicables, établies par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes* ou d'une conférence diplomatique, afin de prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin » de différentes

²¹² CNUDM, art. 140, par. 1 (italique de l'auteur). Voir également art. 143, par. 1 (« La recherche scientifique marine dans la Zone est conduite à des fins exclusivement pacifiques et dans l'intérêt de l'humanité tout entière, conformément à la partie XIII. ») et art 150, al. i) (« Les activités menées dans la zone le sont ... de manière à favoriser le développement harmonieux de l'économie mondiale et l'expansion équilibrée du commerce international, à promouvoir la coopération internationale aux fins du développement général de tous les pays, et spécialement les États en développement, et en vue : ... i) de mettre en valeur le patrimoine commun dans l'intérêt de l'humanité tout entière »).

²¹³ CNUDM, art. 146 (italique de l'auteur).

²¹⁴ CNUDM, art. 70, par. 1.

²¹⁵ CNUDM, art. 70, par. 3, al. d) (italique de l'auteur).

sources²¹⁶. Ces règles et normes internationales peuvent également inclure des obligations en matière de droits de l'homme.

72. Le lien étroit entre la protection de l'environnement et les droits de l'homme se retrouve également dans les autres instruments sur l'environnement, y compris ceux qui ont été adoptés afin d'appliquer les dispositions de la Convention. Plusieurs conventions et plans d'action concernant les mers régionales, par exemple, énoncent des objectifs visant à répondre aux besoins des générations actuelles et futures et à protéger la santé humaine menacée par la pollution²¹⁷. La Convention OSPAR, par exemple, exige la prévention de la pollution du milieu marin, à la fois dans le but de conserver les écosystèmes marins, mais aussi « *de manière à sauvegarder la santé de l'homme* »²¹⁸. Dans le même ordre d'idées, le préambule de l'Accord de Paris énonce que « lorsqu'elles prennent des mesures face [aux] changements [climatiques], les Parties devraient respecter, promouvoir et prendre en considération leurs obligations respectives concernant les droits de l'Homme, le droit à la santé, les droits des peuples autochtones, des communautés locales, des migrants, des enfants, des personnes handicapées et des personnes en situation vulnérable et le droit au développement »²¹⁹.

73. À la lumière de ce qui précède, le PNUE fait observer que l'obligation des États de protéger et de préserver le milieu marin en vertu de la Convention est liée à des considérations relatives aux droits de l'homme et que, à ce titre, les normes pertinentes en matière de droits de l'homme peuvent être prises en compte dans le cadre

²¹⁶ CNUDM, art. 213 et 214 (italique de l'auteur) ; voir également les articles 197, 216 à 218 et 222.

²¹⁷ Voir, par ex., Protocole de Moscou, préambule (mentionnant « la protection et la conservation du milieu marin et des zones côtières et l'utilisation durable des ressources naturelles de la mer Caspienne en tant que partie intégrante du processus de développement, répondant aux besoins des générations présentes et futures de manière équitable »), art. 4, par. 2, al. a) (exigeant des Parties contractantes qu'elles « [a]ppliquent le principe de précaution, en vertu duquel, lorsqu'il existe des menaces de dommages graves ou irréversibles au milieu marin *ou à la santé publique*, l'absence de certitude scientifique absolue ne devrait pas servir d'argument pour remettre à plus tard l'adoption de mesures efficaces par rapport aux coûts visant à prévenir la dégradation de tels dommages ») ; art. 4, par. 2, al. d) (exigeant des Parties contractantes qu'elles « veillent à ce que les facteurs environnementaux, *y compris les aspects sanitaires*, soient pleinement pris en compte dans l'élaboration des plans et programmes pertinents »). Voir également Convention de Barcelone, préambule (qui fait référence à « la valeur économique, sociale, sanitaire et culturelle du milieu marin » et à la « responsabilité des parties contractantes de préserver ce patrimoine commun pour le bénéfice et la jouissance des générations présentes et futures ») ; Convention de Cartagena, préambule (faisant référence, s'agissant des Parties, au « devoir qui leur incombe de protéger le milieu marin de la région des Caraïbes dans l'intérêt et pour l'agrément des générations présentes et futures »).

²¹⁸ Convention OSPAR, annexe V, article 1.

²¹⁹ Accord de Paris, adopté au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, **pièce 6**, préambule ;

de l'interprétation et de l'application des dispositions de la partie XII de la Convention. Bien que le Tribunal ait reconnu que la CNUDM n'est pas un traité relatif aux droits de l'homme, il a également déclaré que « [l]es considérations d'humanité doivent s'appliquer dans le droit de la mer, comme dans les autres domaines du droit international ».²²⁰

B. Droit à un environnement propre, sain et durable et autres droits humains pertinents

74. Le 28 juillet 2022, l'Assemblée générale a considéré que le droit à un environnement propre, sain et durable fait partie des droits humains²²¹. Cela faisait suite à la reconnaissance du même droit par le Conseil des droits de l'homme en octobre 2021²²². Les décisions de ces deux organes s'appuient sur la reconnaissance de ce droit – sous une forme ou une autre – dans les ordres juridiques nationaux de la plupart des États Membres de l'Organisation des Nations Unies²²³. Ce droit est également reconnu dans presque toutes les régions du monde. Il est reconnu dans les traités et instruments régionaux relatifs aux droits de l'homme, notamment : la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples²²⁴ ; le Protocole additionnel à la Convention américaine relative aux droits de l'homme traitant des droits économiques, sociaux et culturels (*Protocole de San Salvador*)²²⁵ ; la Charte arabe des droits de l'homme²²⁶ ; la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement (*Convention*

²²⁰ *Navire « SAIGA » (No. 2) (Saint-Vincent-et-les Grenadines c. Guinée)*, arrêt, *TIDM Recueil 1999*, p. 62, par. 155. Voir également *Arbitrage Arctic Sunrise (Pays-Bas c. Russie)*, affaire PCA n° 2014-02, sentence sur le fond, 14 août 2015, p. 46, par. 197 (le tribunal prévu à l'annexe VII « peut tenir compte du droit international général en matière de droits de l'homme ... pour interpréter les dispositions applicables de la Convention en fonction du contexte pertinent ».)

²²¹ Voir Assemblée générale des Nations Unies, résolution 76/300, 1^{er} août 2022, **pièce 34**.

²²² Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 48/13, 18 octobre 2021, **pièce 35**.

²²³ Plus de 80 % des États Membres de l'ONU (156 sur 193) reconnaissent légalement, sous une forme ou une autre, le droit à un environnement propre, sain et durable, en établissant des obligations contraignantes pour les gouvernements, notamment dans le cadre d'accords internationaux, de leur constitution ou de leur législation ; voir Rapport du Rapporteur spécial sur la question des obligations relatives aux droits de l'homme se rapportant aux moyens de bénéficier d'un environnement sûr, propre, sain et durable, document A/77/284, 10 août 2022, **pièce 36**, par. 23 à 26.

²²⁴ Voir, par ex., Charte africaine des droits de l'homme et des peuples, art. 16 et 24.

²²⁵ Protocole additionnel à la Convention américaine relative aux droits de l'homme traitant des droits économiques, sociaux et culturels, art. 11.

²²⁶ Charte arabe des droits de l'homme, art. 38.

d'Aarhus)²²⁷ ; l'Accord régional sur l'accès à l'information, la participation publique et l'accès à la justice à propos des questions environnementales en Amérique latine et dans les Caraïbes (*Accord d'Escazú*)²²⁸ ; la Déclaration des droits de l'homme de l'ASEAN²²⁹.

75. Le contenu du droit est mis en évidence dans une série de rapports thématiques élaborés par le Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, qui décrivent et analysent les éléments substantiels supposés du droit, notamment l'air pur²³⁰, un climat sûr²³¹, des écosystèmes et une biodiversité sains²³², de l'eau salubre en quantité suffisante²³³, une alimentation saine et durable²³⁴, et des environnements non toxiques²³⁵. L'Assemblée générale et le Conseil des droits de l'homme ont affirmé que la promotion du droit passe par « l'application pleine et entière des accords multilatéraux relatifs à l'environnement, conformément aux principes du droit international de l'environnement »²³⁶. Ainsi, les États Membres de l'ONU ont affirmé que le respect des obligations énoncées dans la Convention constituait un moyen pour les États de protéger le droit à un environnement propre, sain et durable.

76. Bien que le statut du droit à un environnement propre, sain et durable en vertu du droit international ne soit pas définitivement clarifié, il n'y a guère de désaccord entre les États sur le fait que les droits de l'homme sont affectés par les atteintes à l'environnement et la pollution de l'environnement, y compris le milieu marin. L'Assemblée générale et le Conseil des droits de l'homme ont reconnu que la dégradation

²²⁷ Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, préambule et article premier. Les États n'appartenant pas à la région européenne peuvent également ratifier la Convention d'Aarhus.

²²⁸ Voir, par ex., Accord régional sur l'accès à l'information, la participation publique et l'accès à la justice à propos des questions environnementales en Amérique latine et dans les Caraïbes, art premier et 4, par. 1.

²²⁹ Déclaration des droits de l'homme de l'ASEAN, art. 28, al. f).

²³⁰ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/HRC/40/55, 8 janvier 2019, **pièce 37**.

²³¹ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/74/161, 15 juillet 2019, **pièce 38**.

²³² Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/75/161, 15 juillet 2020, **pièce 39**.

²³³ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/HRC/46/28, 19 janvier 2021, **pièce 40**.

²³⁴ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/76/179, 19 juillet 2021, **pièce 41**.

²³⁵ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/HRC/49/53, 12 janvier 2022, **pièce 42**.

²³⁶ Assemblée générale des Nations Unies, résolution 76/300, 1^{er} août 2022, **pièce 34**, par. 3 ; Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 48/13, 18 octobre 2021, **pièce 35**, par. 3.

de l'environnement, le changement climatique, la perte de biodiversité et le développement non durable menacent la capacité des générations actuelles et futures d'exercer effectivement tous les droits humains de manière effective²³⁷. Les organes chargés des droits de l'homme et les experts des droits de l'homme dans le système des Nations Unies ont également clarifié les liens d'interdépendance entre l'environnement et un large éventail de droits de l'homme²³⁸, comprenant les droits à la vie²³⁹, à la santé²⁴⁰, à un niveau de vie suffisant²⁴¹, à l'alimentation²⁴², à l'eau et à l'assainissement²⁴³, les droits culturels²⁴⁴, ainsi que les droits des peuples autochtones²⁴⁵.

77. Compte tenu du lien étroit entre la protection et la préservation du milieu marin d'une part et les droits de l'homme d'autre part, le Tribunal souhaitera peut-être prendre en considération le droit à un environnement propre, sain et durable, ainsi que d'autres normes pertinentes en matière de droits de l'homme, dans son interprétation et son application de la partie XII de la Convention au cours de l'examen des points soulevés par les questions dont le Tribunal est saisi.

* * *

²³⁷ Voir, par ex., Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 52/23, 13 avril 2023, **pièce 43**, préambule ; Assemblée générale des Nations Unies, résolution 76/300, 1^{er} août 2022, **pièce 34**, préambule ; Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 48/13, 18 octobre 2021, **pièce 35**, préambule ; Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 7/23, 28 mars 2008.

²³⁸ Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/HRC/37/59, 24 janvier 2018, **pièce 44**, annexe.

²³⁹ Voir, par ex., Pacte international relatif aux droits civils et politiques, Comité des droits de l'homme, observation générale n° 36 (article 6 : droit à la vie), CCPR/C/GC/36, 3 septembre 2019, **pièce 45**.

²⁴⁰ Voir, par ex., Rapport du Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, document A/HRC/32/23, 6 mai 2016, **pièce 46**.

²⁴¹ Voir, par ex., Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à un logement convenable, document A/64/255, 6 août 2009, **pièce 47**, par. 13 à 34.

²⁴² Voir, par ex., Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/76/179, 19 juillet 2021, **pièce 41** ; Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 10/4, 25 mars 2009, **pièce 48**.

²⁴³ Voir, par ex., Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme et l'environnement, document A/HRC/46/28, 19 janvier 2021, **pièce 40**.

²⁴⁴ Voir, par ex., Conseil des droits de l'homme de l'Organisation des Nations Unies, résolution 10/4, 10 août 2021, **pièce 49**.

²⁴⁵ Voir, par ex., Conseil économique et social de l'Organisation des Nations Unies, Projet de rapport de l'Instance permanente sur les questions autochtones, document E/C.19/2023/L.2, 24 avril 2023, **pièce 50**.