

# TRIBUNAL INTERNATIONAL DU DROIT DE LA MER



2023

Audience publique

tenue le lundi 11 septembre 2023, à 15 heures,  
au Tribunal international du droit de la mer, Hambourg,  
sous la présidence de M. le juge Albert J. Hoffmann, Président

**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)**

---

**Compte rendu**

---

*Présents :* Albert J. Hoffmann Président  
Tomas Heidar Vice-Président  
José Luís Jesus  
Stanislaw Pawlak  
Shunji Yanai  
James L. Kateka  
Boualem Bouguetaia  
Jin-Hyun Paik  
David Joseph Attard  
Markiyán Z. Kulyk  
Alonso Gómez-Robledo  
Óscar Cabello Sarubbi  
Neeru Chadha  
Kriangsak Kittichaisaree  
Roman Kolodkin  
Liesbeth Lijnzaad  
María Teresa Infante Caffi  
Jielong Duan  
Kathy-Ann Brown  
Ida Caracciolo  
Maurice K. Kamga juges  
Ximena Hinrichs Oyarce Greffière

---

Liste des délégations :

## ORGANISATION DEMANDERESSE

### **Commission des petits États insulaires sur le changement climatique et le droit international (COSIS)**

- M. Gaston Browne, Premier Ministre d'Antigua-et-Barbuda, Coprésident de la COSIS
- M. Kausea Natano, Premier Ministre des Tuvalu, Coprésident de la COSIS
- M. Arnold Kiel Loughman, *Attorney General* de la République de Vanuatu
- M. Ronald Sanders, Ambassadeur aux États-Unis d'Amérique et auprès de l'Organisation des États américains et Haut-Commissaire d'Antigua-et-Barbuda au Canada
- M. Tufoua Panapa, conseiller principal du Premier Ministre des Tuvalu
- M. Kevon Chand, conseiller juridique principal, mission permanente de Vanuatu auprès de l'Organisation des Nations Unies
- M. Payam Akhavan, SJD, OOnt, FRSC, professeur de droit international (chaire des droits de l'homme) et collaborateur émérite au Collège Massey de l'Université de Toronto ; membre de la Cour permanente d'arbitrage ; membre associé de l'Institut de droit international ; membre du barreau de New York ; membre du barreau de l'Ontario
- Mme Catherine Amirfar, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York ; membre du barreau de la Cour suprême des États-Unis ; présidente sortante de la Société américaine de droit international
- M. Conway Blake, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; *solicitor advocate* près les juridictions supérieures d'Angleterre et du pays de Galles ; membre du barreau de la Cour suprême des Caraïbes orientales
- Mme Jutta Brunnée, doyenne de la faculté de droit de l'Université de Toronto ; professeure d'université ; membre associé de l'Institut de droit international
- M. Eden Charles, représentant spécial du Secrétaire général de l'Autorité internationale des fonds marins ; maître de conférences en droit à l'Université des Indes occidentales ; président du conseil consultatif de One Ocean Hub, UK Research and Innovation
- Mme Naima Te Maile Fifita, fondatrice du Moana Tasi Project ; boursière du programme Sue Taei Ocean en 2023
- M. Vaughan Lowe KC, professeur émérite de droit international (chaire Chichele) à l'Université d'Oxford ; *barrister*, cabinet Essex Court Chambers ; membre de l'Institut de droit international ; membre du barreau d'Angleterre et du pays de Galles
- M. Makane Moïse Mbengue, professeur de droit international à l'Université de Genève ; membre du Curatorium de l'Académie de droit international de La Haye ; membre associé de l'Institut de droit international
- M. Brian McGarry, professeur adjoint de droit international public au Centre Grotius pour les études juridiques internationales de l'Université de Leyde ; membre du barreau de New York
- Mme Phoebe Okowa, professeure de droit international à l'Université Queen Mary de Londres ; membre de la Commission du droit international ; avocate à la Haute Cour du Kenya
- Mme Nilüfer Oral, directrice du centre de droit international de l'Université de Singapour ; membre de la Commission du droit international ; membre associé de l'Institut de droit international

M. Zachary Phillips, *Crown Counsel* au cabinet de l'*Attorney-General* du Ministère des affaires juridiques d'Antigua-et-Barbuda ; membre du barreau d'Antigua-et-Barbuda

M. Jean-Marc Thouvenin, professeur à l'Université Paris Nanterre ; Secrétaire général de l'Académie de droit international de La Haye ; membre associé de l'Institut de droit international ; membre du barreau de Paris ; cabinet Sygna Partners

Mme Philippa Webb, professeure de droit international public au King's College de Londres ; *barrister*, cabinet Twenty Essex ; membre du barreau d'Angleterre et du pays de Galles ; membre du barreau de New York ; membre du barreau du Belize

Mme Margaretha Wewerinke-Singh, professeure agrégée de droit de la durabilité à l'Université d'Amsterdam ; professeure associée de droit à l'Université des Fidji ; membre du barreau de Vanuatu ; cabinet Blue Ocean Law

Mme Sarah Cooley, directrice de la climatologie, Ocean Conservancy

Mme Shobha Maharaj, directrice scientifique, Terraformation

M. Falefou Tapugao, secrétaire particulier du Premier Ministre des Tuvalu

M. Penivao Penete, secrétaire particulier du Premier Ministre des Tuvalu

M. Alan Boyle, professeur émérite de droit international public, Edinburgh Law School

M. David Freestone, professeur associé et universitaire invité de la faculté de droit de l'Université George Washington ; co-rapporteur du comité sur le droit international et l'élévation du niveau de la mer de l'Association de droit international ; secrétaire exécutif de la Commission de la mer des Sargasses

Mme Rozemarijn Roland-Holst, professeure adjointe de droit international de l'environnement à la faculté de droit de l'Université de Durham

Mme Jessica Joly Hébert, doctorante à l'Université Paris Nanterre ; membre du barreau du Québec

Mme Charlotte Ruzzica de la Chaussée, membre du barreau de New York

M. Jack McNally, *solicitor*, Cour suprême de Nouvelle-Galles du Sud ; chargé de recherche à l'Université de Nouvelle-Galles du Sud

Mme Melina Antoniadis, *barrister* et *solicitor* du barreau de l'Ontario ; transfert demandé au barreau d'Angleterre et du pays de Galles

M. Romain Zamour, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York ; membre du barreau de Paris

M. Duncan Pickard, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York

Mme Perpétua B. Chéry, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York

Mme Sara Kaufhardt, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York

Mme Evelin Caro Gutierrez, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York

Mme Alix Meardon, cabinet Debevoise & Plimpton LLP ; membre du barreau de New York

1 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Bon après-midi à tous. Le Tribunal  
2 maintenant va poursuivre son audience dans la demande d'avis consultatif soumise  
3 par la Commission des petits États insulaires sur le changement climatique et le droit  
4 international.

5  
6 Je donne maintenant la parole à Mme Okowa pour son exposé.

7  
8 **Mme OKOWA** (*interprétation de l'anglais*) : Monsieur le Président, éminents  
9 Membres du Tribunal, je prends la parole devant vous pour la première fois en  
10 qualité de conseil, et c'est un privilège de poursuivre les auditions orales pour la  
11 Commission des petits États insulaires, ou COSIS.

12  
13 Comme vous allez entendre le professeur Mbengue d'ici peu en détail, c'est la  
14 Convention qui nous donne le droit applicable ainsi que les liens qui existent entre la  
15 Convention et le régime global, et c'est un impératif à la fois juridique et moral pour  
16 que Convention soit interprétée de manière à prendre en compte le problème le plus  
17 existentiel auquel est confrontée l'humanité aujourd'hui, la pollution des émissions  
18 de gaz à effet de serre.

19  
20 Aujourd'hui, je vais évoquer deux points. Premièrement, je dirai pourquoi il est  
21 essentiel que ce Tribunal prenne en compte les données et normes scientifiques  
22 dans l'interprétation de la Convention, à la lumière de son objet et de son but ;  
23 deuxièmement, j'évoquerai la situation singulière dans laquelle se trouvent les petits  
24 États insulaires en développement dans le contexte du but de la Convention ainsi  
25 que de sa fonction constitutionnelle.

26  
27 Je reviens à mon premier point. Les négociations qui ont débouché sur la  
28 Convention ont constitué une tâche monumentale, qui a été rendue encore plus  
29 difficile du fait des intérêts rivaux, et parfois irréconciliables, en jeu. Le libellé de la  
30 Convention, résultat d'un travail laborieux, était donc conçu pour continuer d'être  
31 efficace à l'avenir par le biais d'interprétations, de façon à pouvoir faire face à de  
32 nouveaux défis, y compris ceux qui n'avaient pas été anticipés au moment de sa  
33 rédaction. L'effet dévastateur du changement climatique et de la pollution causée  
34 par les émissions des gaz à effet de serre en est une illustration des plus graves.

35  
36 Comme vient de le dire avec force le professeur Akhavan, la Convention a été  
37 décrite à juste titre comme étant la « Constitution de l'océan »<sup>1</sup>. Le traité déclare en  
38 son préambule que « les problèmes des espaces marins sont étroitement liés entre  
39 eux et doivent être envisagés dans leur ensemble ».

40  
41 La Convention est donc ainsi un texte fondateur dont le but est de créer un régime  
42 fonctionnel pour traiter des « problèmes des espaces marins », y compris la  
43 nécessité de continuer de protéger et de préserver le milieu marin et de prévenir,  
44 réduire et maîtriser la pollution marine<sup>2</sup>.

45

---

<sup>1</sup> See COSIS Written Statement, ¶ 53; See also TOMMY KOH, A CONSTITUTION FOR THE OCEANS (6 December 1982); see, e.g., Tulio Treves, UN Audiovisual Library of International Law, UNCLOS (10 December 1982); Yoshifumi Tanaka, THE INTERNATIONAL LAW OF THE SEA (4th ed. 2023), p. 40.

<sup>2</sup> See, e.g., UNCLOS, Articles 192, 194.

1 L'intention des États Parties n'était donc manifestement pas de limiter la portée de la  
2 Convention en fonction de l'état du monde tel qu'il était en 1982. Au contraire, la  
3 COSIS dit que la portée des obligations des États Parties en vertu de la partie XII  
4 doit être influencée par la réalité d'aujourd'hui concernant les menaces et les  
5 dommages auxquels est confronté le meilleur marin. Afin d'apprécier cette réalité, il  
6 nous faut les meilleures évaluations scientifiques disponibles de ces menaces et  
7 dommages<sup>3</sup>.

8  
9 C'est pour cela que l'interprétation de la Convention à la lumière des éléments  
10 scientifiquement acceptés sur les changements climatiques n'est pas du tout en soi  
11 une aberration. C'est en fait le prolongement logique de la façon dont le droit de la  
12 mer a toujours dû s'adapter pour tenir compte des évolutions des connaissances  
13 scientifiques et technologiques. Le régime de la Convention pour faire face à ces  
14 problèmes ne peut pas rester calcifié ou statique. Et d'ailleurs, preuve en est le texte  
15 même de la Convention, qui contient plusieurs mécanismes lui permettant de  
16 s'adapter à un paysage opérationnel en évolution constante.

17  
18 La COSIS soutient que la partie XII de la Convention transcrit un engagement fort en  
19 faveur de la recherche scientifique<sup>4</sup> et que différentes dispositions du traité  
20 envisagent l'état actuel des connaissances scientifiques comme étant un critère de  
21 référence contre lequel les obligations des États Parties doivent être mesurées<sup>5</sup>.  
22 D'ailleurs, ceci est démontré par les articles suivants de la Convention, qui se  
23 renforcent mutuellement.

24  
25 Le préambule fait référence à la « promotion » de l'étude des océans comme faisant  
26 partie de l'ordre juridique pour les mers et les océans. Selon le commentaire de  
27 Proelss, le préambule « souligne les liens importants qui existent entre la recherche  
28 scientifique du milieu marin, surtout la recherche qui a pour objet de comprendre les  
29 sources, et l'impact de la pollution et le développement durable »<sup>6</sup>.

30  
31 L'article 1 1) 4), qui nous donne la définition de la « pollution du milieu marin » qui  
32 est au cœur même des questions dont le Tribunal est saisi, est le résultat du travail  
33 des organes techniques des Nations Unies qui travaillent dans le domaine de la  
34 recherche en milieu marin<sup>7</sup>. Un commentateur éminent a dit que cette définition est  
35 « essentiellement une définition scientifique »<sup>8</sup>.

36 Les articles 200 et 201 pris ensemble selon leur sens ordinaire prévoient un

---

<sup>3</sup> See generally COSIS Written Statement, Part II, Chapter 6; Part III, Chapter 8, Section V.

<sup>4</sup> COSIS Written Statement, ¶ 339

<sup>5</sup> *Responsibilities and Obligations of States with Respect to Activities in the Area*, Case No. 17, Advisory Opinion, 2011 ITLOS REP. 10 (1 February), ¶ 117; *Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary v. Slovakia)*, Judgment, 1997 ICJ REP 7 ("**Gabčíkovo-Nagymaros Judgment**"), ¶ 140."

<sup>6</sup> Tim Stephens, *Article 200: Studies, research programmes and exchange of information and data*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA: A COMMENTARY (Alexander Prölß ed. 2017), p. 1342.

<sup>7</sup> Tim Stephens, *Article 200: Studies, research programmes and exchange of information and data*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA: A COMMENTARY (Alexander Prölß ed. 2017), p. 1342.

<sup>8</sup> See Judge Jin-Hyun Paik, *Disputes Involving Scientific and Technical Matters and the International Tribunal for the Law of the Sea*, NEW KNOWLEDGE AND CHANGING CIRCUMSTANCES IN THE LAW OF THE SEA (Tomas Heidar ed. 2020), p. 16; see also Judge David Anderson, *Scientific Evidence in Cases Under Part XV of the LOSC*, LAW, SCIENCE AND OCEAN MANAGEMENT (Myron H. Nordquist et al. eds. 2007), p. 508 (noting that Article 1(1)(4) has a "strongly scientific flavour").

1 processus continu d'études et de recherches collaboratives sur le milieu marin par  
2 les États Parties<sup>9</sup>. L'article 200 encourage « l'échange de renseignements et de  
3 données sur la pollution du milieu marin » et la participation aux programmes de  
4 recherche régionaux et globaux. Cette base de données de recherche et d'étude  
5 constitue ainsi le fondement d'une approche complète pour la protection du milieu  
6 marin<sup>10</sup>. L'article 201 vient alimenter ces données pour former les « critères  
7 scientifiques appropriés » pour la création de règles et de normes pour la prévention  
8 et la maîtrise de la pollution marine. Ceci permet d'assurer que les mesures qui sont  
9 adoptées pour traiter de la pollution marine évoluent au même rythme que l'état des  
10 connaissances scientifiques<sup>11</sup>.

11  
12 Les articles 202 et 203 étendent cette éthique et cette obligation de collaboration  
13 encore plus loin, en prévoyant des « programmes d'assistance aux États en  
14 développement dans les domaines de la science, de l'éducation, de la technique et  
15 dans d'autres domaines » dans le cadre d'une mise en œuvre élargie des  
16 obligations de protéger et de préserver le milieu marin et de prévenir, réduire, et  
17 maîtriser la pollution, en vertu des articles 192 et 194 respectivement. L'article 203  
18 vient renforcer le soutien aux États en développement en leur accordant la priorité  
19 dans l'affectation des enveloppes financières des organisations internationales<sup>12</sup>.

20  
21 Les articles 204 et 206 pris ensemble mettent en pratique les données et la  
22 recherche collectée par les États Parties, en « surveillant constamment les effets de  
23 toutes les activités qu'ils autorisent » pour déterminer si lesdites activités sont  
24 susceptibles d'être source de pollution. L'élément le plus reconnaissable en est  
25 l'évaluation de l'impact environnemental, qui est maintenant acceptée comme une  
26 obligation générale en vertu du droit coutumier international<sup>13</sup>. Les résultats de ces  
27 évaluations doivent être publiés et mis à disposition de tous les États par les  
28 organisations internationales.

29  
30 Les articles 240 à 244 de la partie XIII, qui portent sur la recherche scientifique en  
31 milieu marin, reprennent et complètent l'importance accordée par la partie XII sur la  
32 recherche scientifique, en imposant une obligation de partage des résultats de  
33 recherche à l'échelle internationale et en faisant une promotion active du flux de  
34 l'information et des données. Ceci vient renforcer les connaissances scientifiques  
35 qui, de nouveau, alimentent les règles et normes applicables pour la protection et la  
36 préservation du climat, tel que prévu à la partie XII.

37  
38 Il est tout aussi significatif que la Convention apparaît, dans l'Agenda 21 du rapport  
39 de la Conférence de Rio de décembre 1992, comme fournissant « le fondement  
40 international pour la poursuite des efforts de protection et de développement durable

---

<sup>9</sup> COSIS Written Statement, ¶ 326.

<sup>10</sup> *Article 200: Studies, research programmes, and exchange of information and data*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA 1982: A COMMENTARY, vol. IV (Myron H. Nordquist et al. eds. 2013), p. 91.

<sup>11</sup> Tim Stephens, *Article 201: Scientific criteria for regulations*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA: A COMMENTARY (Alexander Prölß ed. 2017), p. 1344–1345.

<sup>12</sup> COSIS Written Statement, ¶¶ 326, 332–333.

<sup>13</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Judgment, 2010 ICJ REP. 14 (20 April), ¶ 204.

1 du milieu marin et côtier et de ses ressources »<sup>14</sup>.

2

3 L'Agenda 21 souligne l'importance d'une approche intégrée et de précaution  
4 concernant la protection des environnements marins et côtiers. L'intention est  
5 clairement d'ancrer la maîtrise de la pollution marine dans le cadre élargi de ce type  
6 de prévention, de protection contre la dégradation environnementale et de protection  
7 des écosystèmes marins de façon plus large.

8

9 Donc il est parfaitement clair dans l'exposé de COSIS que le contenu normatif des  
10 dispositions que je viens de décrire se renforce mutuellement. Les progrès continus  
11 de l'état des connaissances des États Parties sur le milieu marin et la pollution  
12 doivent nécessairement influencer les règles et normes applicables. Ceci doit  
13 ensuite alimenter les obligations de fond des États Parties au titre de la partie XII.  
14 Ce processus est donc un processus continu, car plusieurs dispositions de la  
15 partie XII prévoient que les règles et normes pertinentes concernant la pollution  
16 marine doivent être « réexaminées de temps à autre, selon qu'il est nécessaire »<sup>15</sup>.

17

18 Les auteurs de la Convention, en préparant un texte à caractère constitutionnel, ont,  
19 par anticipation, renforcé ces obligations avec une dimension visant à l'équité, pour  
20 veiller à ce que les États Parties rendent les connaissances accessibles à tous, et  
21 assurent une plus grande assistance aux États en développement, ce qui est tout  
22 particulièrement important pour les petits États insulaires<sup>16</sup>. La COSIS soutient en  
23 outre que ceci est tout à fait pertinent concernant la réponse que doit donner ce  
24 Tribunal aux deux questions posées, surtout étant donné l'effet disproportionné que  
25 les changements climatiques auront sur les petits États insulaires en développement  
26 relativement à leurs émissions historiques de gaz à effet de serre.

27

28 Monsieur le Président, éminents Membres du Tribunal, j'en viens maintenant à mon  
29 deuxième point. La Convention doit contribuer à apporter des solutions aux  
30 problèmes pratiques auxquels font face les petits États insulaires identifiés par la  
31 recherche scientifique que la Convention elle-même vise à encourager.

32

33 Pour les petits États insulaires, l'océan joue un rôle central dans pratiquement tous  
34 les aspects de la vie. Le statut de la Convention, en tant que « constitution de  
35 l'océan », a donc une signification toute particulière. Les petits États insulaires sont,  
36 par définition, entourés par l'océan et sont donc également entourés par le régime  
37 juridique qui gouverne celui-ci. Des exemples des effets importants que les  
38 dispositions du Traité ont sur la vie des petits États insulaires sont multiples : le  
39 calcul des lignes de base et des titres maritimes, la partie IV sur les États  
40 archipélagiques, la partie VIII sur le régime des îles, la réglementation de la pêche,  
41 le plateau continental, et bien sûr, les dispositions qui portent sur la pollution marine  
42 et la protection et la préservation du milieu marin.

43

44 Le Tribunal aura noté que presque tous les États et organisations internationales qui  
45 ont déposé des exposés écrits et qui ont pris la parole devant le Tribunal jusqu'à  
46 présent sont tous d'accord sur le fait que la menace que posent les changements

---

<sup>14</sup> UN Conference on Environment and Development, *Agenda 21*, UN Doc.A/CONF/151/26/rev.1 (1992), ¶ 17.1.

<sup>15</sup> See, e.g., UNCLOS, Articles 207(4), 208(5), 209(1), 210(4), 211(1).

<sup>16</sup> UNCLOS, Articles 266–268.

1 climatiques est imminente et grave. Dans le contexte des deux questions posées au  
2 Tribunal, j'aimerais souligner le fait que le consensus scientifique accepté à partir de  
3 la recherche menée par les États Parties démontre les risques graves qui pèsent sur  
4 les petits États insulaires.

5  
6 Les effets identifiés toucheront en premier lieu et le plus durement les petits États  
7 insulaires en développement qui sont tout particulièrement vulnérables aux menaces  
8 suivantes qui, dans la présentation de la COSIS, ont été mises en évidence dans les  
9 documents qui vous ont été soumis, ainsi que dans les discours des Premiers  
10 Ministres d'Antigua-et-Barbuda et de Tuvalu et du ministre de la Justice de Tuvalu  
11 ce matin. Pour résumer, je citerais simplement trois des éléments les plus  
12 importants.

13  
14 Premièrement, l'élévation du niveau de la mer. Des niveaux de la mer plus élevés  
15 vont tout simplement être dévastateurs sur les petits États insulaires, entraînant la  
16 perte d'habitats côtiers et marins, menaçant non seulement l'environnement marin,  
17 mais également la destruction des moyens de subsistance dans ces petits États<sup>17</sup>.  
18 Avec l'effet cumulé des changements climatiques, des millions de personnes se  
19 trouvent exposées au risque imminent de déplacement lorsque de petits États  
20 insulaires comme Tuvalu deviendront inhabitables ou seront tout simplement  
21 engloutis sous les flots<sup>18</sup>.

22  
23 Deuxièmement, l'acidification et le réchauffement des océans. L'augmentation de la  
24 température moyenne des océans et des niveaux de pH constitue une grave  
25 menace non seulement pour la vie marine, mais également pour l'existence même  
26 du milieu marin et de l'écosystème dans son intégralité<sup>19</sup>. C'est une menace non  
27 seulement pour le gagne-pain, mais également pour les moyens de subsistance  
28 pour des populations entières des petits États insulaires, dont l'alimentation dépend  
29 de l'océan<sup>20</sup>. Ceci est un coup fatal pour les moyens de subsistance des petits États  
30 insulaires, qui sont protégés par le droit international.

31  
32 Troisièmement, les événements météorologiques extrêmes. Les cyclones tropicaux  
33 et autres événements météorologiques extrêmes, comme l'ouragan Irma sur  
34 Antigua-et-Barbuda en 2017 ou le cyclone tropical Ian qui a frappé Tonga en 2014,  
35 ont décimé des petits États insulaires qui ont subi des inondations et dont les  
36 systèmes de santé et d'assainissement ont été mis à mal<sup>21</sup>. Le consensus  
37 scientifique est que ces événements extrêmes ne vont que s'amplifier si le  
38 changement climatique se poursuit au même rythme<sup>22</sup>.

39  
40 La Convention, en tant qu'instrument constitutionnel évolutif, doit être adaptée pour  
41 répondre aux menaces existentielles pesant sur son objet : le milieu marin mondial  
42 et les petits États insulaires, dont la destinée lui est inextricablement liée. La portée  
43 de toute interprétation des articles 192 et 194 eu égard au changement climatique  
44 aura un impact direct sur la survie de ces États Parties. Une telle interprétation doit

---

<sup>17</sup> See generally COSIS Written Statement, ¶ 95; Annex 5, Maharaj Report, ¶¶ 26–29.

<sup>18</sup> See generally COSIS Written Statement, ¶ 95; Annex 5, Maharaj Report, ¶ 84.

<sup>19</sup> See generally COSIS Written Statement, ¶¶ 87–89, 110–119; Annex 5, Maharaj Report, ¶¶ 42–55.

<sup>20</sup> See generally COSIS Written Statement, ¶¶ 87–89; Annex 5, Maharaj Report, ¶¶ 71–76.

<sup>21</sup> COSIS Written Statement, ¶ 123

<sup>22</sup> COSIS Written Statement, ¶ 97.

1 intégrer le consensus scientifique sur la vulnérabilité particulière des petits États  
2 insulaires.

3  
4 En conclusion, les connaissances scientifiques doivent influencer les obligations des  
5 États Parties en vertu de la Convention. En tant qu'instrument évolutif, la Convention  
6 exige que la recherche scientifique et l'échange d'informations débouchent sur  
7 l'actualisation des obligations des États Parties à la lumière des nouvelles données.  
8 En conséquence, les obligations de fond des États Parties à la Convention doivent  
9 être adaptées en fonction des avancées scientifiques, conformément aux  
10 articles 200 à 206. L'état actuel de la science a été accepté par pratiquement tous  
11 les États qui ont soumis des exposés écrits dans le cadre de cette procédure.

12  
13 Monsieur le président, éminents Membres du Tribunal, je vous remercie de m'avoir  
14 écoutée. Je vous invite maintenant à écouter le docteur Sarah Colley pour faire sa  
15 présentation.

16  
17 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Merci, Madame Okowa. Je donne  
18 maintenant la parole à Mme Cooley pour son intervention. Vous avez la parole,  
19 Madame Colley.

20  
21 **Mme COOLEY** (*interprétation de l'anglais*) : Bonjour, je m'appelle Dr Sarah  
22 R. Cooley, directrice de Climate Science at Ocean Conservancy, une organisation à  
23 but non lucratif, non gouvernementale, basée à Washington DC.

24  
25 J'ai eu l'honneur de contribuer aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental  
26 sur l'évolution du climat (GIEC), qui est l'organe des Nations Unies créé afin de faire  
27 avancer les connaissances scientifiques sur le changement climatique, en évaluant  
28 les impacts du réchauffement global sur l'océan. Plus précisément, j'ai été chargée  
29 de coordonner, en tant qu'auteur principal, la rédaction du chapitre intitulé *Ocean*  
30 *and Marine Ecosystems and their Services*, dans la contribution du Groupe de  
31 travail II sur l'impact, l'adaptation et la vulnérabilité dans le sixième rapport  
32 d'évaluation du GIEC qui a été publié l'année dernière. Je suis une experte,  
33 reconnue mondialement, du cycle du carbone dans l'océan, avec seize ans  
34 d'expérience professionnelle dans le domaine de l'étude des impacts du  
35 changement climatique sur l'océan, y compris l'acidification des océans, les mesures  
36 d'atténuation des effets de ce changement sur l'océan et les options d'adaptation.

37  
38 J'ai déposé un rapport dans le cadre de cette procédure, parallèlement à l'exposé  
39 écrit de la Commission des petits États insulaires sur le changement climatique et le  
40 droit international, ou COSIS. Dans mon rapport, j'ai décrit les impacts du climat sur  
41 les océans et leurs effets sur les systèmes marins et humains, à partir des toutes  
42 dernières évaluations du GIEC.

43  
44 Je vais présenter aujourd'hui et étoffer certains points formulés dans mon rapport  
45 écrit, pour montrer que le changement climatique a un impact considérable sur le  
46 milieu marin. Je vais également résumer l'évaluation du GIEC, selon laquelle, pour  
47 éviter le pire de ces impacts, il est urgent d'agir énergiquement pour atténuer les  
48 émissions de gaz à effet de serre et combattre les impacts qu'ils ont sur le milieu  
49 marin, par des mesures d'adaptation.

50

1 Cinq points dans ma présentation. Premièrement, je vais expliquer pourquoi l'océan  
2 est central dans le système de changement climatique en tant que puits de chaleur  
3 et de carbone. Deuxièmement, je vais montrer qu'en conséquence des émissions  
4 anthropiques, l'océan absorbe davantage de chaleur et se réchauffe à des niveaux  
5 rapides. Troisièmement, du fait de ces émissions, le dioxyde de carbone se dissout  
6 dans l'océan, ce qui entraîne une acidification de l'océan. Quatrièmement, je vais  
7 évoquer en détail les impacts, les risques et le futur, les scénarios futurs prévus du  
8 changement climatique sur un réchauffement de l'océan et l'acidification de ce  
9 dernier. Enfin, je vais établir les objectifs d'atténuation et d'adaptation que les États  
10 doivent atteindre s'ils veulent éviter les pires conséquences du changement  
11 climatique.

12  
13 Je commence par rappeler que l'océan a un rôle central dans le système climatique.  
14 C'est principalement à l'océan que nous devons la vie sur terre. L'océan couvre  
15 71 % de la planète et fournit de l'eau fraîche à l'atmosphère et à la terre<sup>23</sup>. La grande  
16 quantité d'eau se trouvant sur la planète permet de maintenir l'amplitude thermique à  
17 un niveau inférieur à celui d'autres planètes.

18  
19 Et puis, l'océan est le plus grand puits de chaleur<sup>24</sup>. L'eau peut prendre l'énergie  
20 atmosphérique sans que cela se traduise par une élévation rapide de la  
21 température. Ainsi, alors que la surface de la terre reçoit la radiation solaire, la  
22 surface de l'océan absorbe une grande partie d'énergie thermique en raison de sa  
23 dimension et de ses propriétés de rétention. Simultanément, étant donné que  
24 l'activité humaine a augmenté le piégeage de gaz dans l'atmosphère, c'est-à-dire les  
25 gaz à effet de serre, l'atmosphère a capturé davantage de radiations solaires et une  
26 partie de cette énergie thermique est transférée à l'océan par conduction<sup>25</sup>.

27  
28 Le GIEC a évalué que plus de 91 % de la chaleur rejetée est stockée dans l'océan,  
29 contre un peu plus de 1 % de la chaleur stockée dans l'atmosphère<sup>26</sup>.

30  
31 L'océan est le plus grand réservoir de carbone sur terre – 50 fois plus de carbone  
32 que dans l'atmosphère. Les processus physiques et biologiques font se déplacer le  
33 carbone sous différentes formes dans l'océan. L'activité industrielle accroît la  
34 quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère à des taux plus rapides qu'à tout  
35 autre moment dans la mémoire géologique<sup>27</sup>. L'océan a absorbé environ 26 % de  
36 tout le dioxyde de carbone émis par les populations humaines dans l'atmosphère<sup>28</sup>.  
37 Cela a ralenti le réchauffement planétaire quelque peu, mais a également modifié la  
38 composition chimique de l'océan<sup>29</sup>.

39  
40 J'en viens maintenant à comment le rôle de l'océan en tant que plus grand réservoir  
41 de chaleur et de carbone l'expose aux pires impacts des émissions supplémentaires  
42 de gaz à effet de serre, c'est-à-dire ceux qui sont émis par les activités humaines

---

<sup>23</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 5

<sup>24</sup> *Id.*, p. 9

<sup>25</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § II.A.

<sup>26</sup> IPCC, Working Group I, *Chapter 9: Ocean, Cryosphere and Sea Level Change*, Sixth Assessment Report: The Physical Science Basis (2021), p. 1228.

<sup>27</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, §§ II.C–D.

<sup>28</sup> *Id.*, ¶¶ 29, 46.

<sup>29</sup> *Id.*, § IV.

1 depuis environ 1850<sup>30</sup>.

2

3 Prenons l'absorption de la chaleur par l'océan, en premier lieu. Depuis la révolution  
4 industrielle, le fait de brûler des énergies fossiles et les changements dans  
5 l'utilisation des terres ont incontestablement augmenté dans une mesure  
6 considérable les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère<sup>31</sup>. L'énergie  
7 solaire fait que ces molécules de gaz se plient, se tordent et vibrent fortement, et  
8 leur mouvement physique peut être mesuré en tant que chaleur. Une partie de la  
9 chaleur piégée par l'atmosphère réchauffe l'océan et la surface terrestre<sup>32</sup>. L'océan  
10 et la terre absorbent également l'énergie solaire directement<sup>33</sup>. Les surfaces plus  
11 sombres, tel que l'océan à ciel ouvert, absorbent mieux la chaleur que les surfaces  
12 claires, comme la glace de mer<sup>34</sup>.

13

14 Pour vous donner quelques statistiques à ce sujet, le GIEC a évalué que la  
15 température à la surface de la planète a augmenté de 1,09 °C entre 1850 et 2019<sup>35</sup>.  
16 Les gaz piégeant la chaleur ont contribué pour 1,01 à 2,0 °C à cette augmentation,  
17 tandis que les aérosols émis par l'homme, en fait, ont produit un léger effet de  
18 refroidissement de 0 à 0,8 °C en ombrageant légèrement la terre<sup>36</sup>.

19

20 Donc, ajouter de la chaleur à l'océan augmente les températures. Le GIEC estime  
21 que la moyenne de la température de surface a augmenté depuis le début du  
22 XX<sup>e</sup> siècle de 0,88 °C<sup>37</sup>, et il est pratiquement certain que le réchauffement de  
23 l'océan va se poursuivre au cours du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>38</sup>. Différentes trajectoires  
24 d'émissions de gaz à effet de serre vont impacter les températures de la surface de  
25 l'océan à partir du milieu du siècle.

26

27 Ce réchauffement a eu de très nombreux effets et conséquences. Le réchauffement  
28 de l'océan fait que les espèces marines mobiles vont vers les pôles pour trouver les  
29 températures plus confortables<sup>39</sup>. Cela augmente également la fréquence et la  
30 gravité des vagues de chaleur marine, telles que celles qu'on a observées en 2023  
31 autour du Royaume-Uni, de l'Australie, de l'Inde et des États-Unis du nord-ouest et  
32 du sud-est<sup>40</sup>.

---

<sup>30</sup> See generally IPCC, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT SYNTHESIS REPORT (2023), p. 4–5

<sup>31</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, §§ II.C–D

<sup>32</sup> *Id.*, § II.A.

<sup>33</sup> *Id.*

<sup>34</sup> *Id.*, ¶ 23.

<sup>35</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 5

<sup>36</sup> *Id.*

<sup>37</sup> *Id.*

<sup>38</sup> IPCC, *Chapter 5: Changing Ocean, Marine Ecosystems, and Dependent Communities*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 481.

<sup>39</sup> IPCC, *Chapter 5: Changing Ocean, Marine Ecosystems, and Dependent Communities*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 481.

<sup>40</sup> See, e.g., *UK Suffers Marine Heatwave*, EUR. SPACE AGENCY (20 June 2023); *Marine heatwave off north-east Australia sets off alarm over health of Great Barrier Reef*, THE GUARDIAN (21 July 2023); *Warming Bay: An ongoing heatwave in India's eastern sea is causing extreme rain in its northwest, say experts*, DOWNTOEARTH (8 July 2023); *Large Marine Heatwave Reaches Oregon and Washington Coasts*, NAT'L OCEANIC & ATMOSPHERIC ADMIN.: FISHERIES (4 August 2023); *The Ongoing Marine Heat Waves in U.S. waters, explained*, NAT'L OCEANIC & ATMOSPHERIC ADMIN. (14 July 2023).

1  
2 Le réchauffement de l'océan causé par les activités humaines a également été la  
3 cause principale de l'élévation du niveau de la mer depuis 1970<sup>41</sup>. Tout matériau  
4 augmente légèrement lorsqu'il est chauffé, et la moitié de l'élévation du niveau de la  
5 mer entre 1971 et 2018 provient de l'expansion de la mer sous l'effet du  
6 réchauffement<sup>42</sup>. La fonte des glaciers a contribué pour 22 % à l'élévation du niveau  
7 de la mer et la fonte des calottes glaciaires a contribué à 20 % de l'élévation<sup>43</sup>. Les  
8 8 % restants ont été dus à des changements dans le stockage de l'eau par la terre<sup>44</sup>.  
9  
10 L'élévation du niveau de la mer s'accélère. Entre 1901 à 1990, le taux moyen était  
11 de 1,35 millimètre par an. Mais à partir de 1993, et cela jusqu'en 2018, le taux  
12 moyen a été de 3,25 millimètres par an<sup>45</sup>. Le GIEC a conclu que l'élévation du  
13 niveau de la mer va se poursuivre au cours du siècle à cause des absorptions de  
14 chaleur passées et futures<sup>46</sup>. Cette élévation du niveau de la mer n'est pas  
15 réversible dans des espaces temps qui vont de siècles à des millénaires, et il est  
16 difficile de faire des prévisions exactes à cause des changements majeurs qui  
17 pourraient se produire au niveau de la fonte des glaces<sup>47</sup>.  
18  
19 Le réchauffement de l'océan contribue également à des changements sévères du  
20 climat et de la circulation des océans<sup>48</sup>. La chaleur provoque des tempêtes et  
21 évapore l'humidité dans l'atmosphère. Cela a augmenté la fréquence et l'intensité  
22 des cyclones tropicaux<sup>49</sup>. La chaleur accrue a également augmenté le mélange de la  
23 glace de mer polaire, ce qui crée une boucle de rétroaction dommageable où l'océan  
24 sans glace absorbe de plus en plus de chaleur<sup>50</sup>.  
25  
26 L'eau qui se réchauffe devient également moins dense. Dès lors, cette eau de mer  
27 ne se mélange pas et ne s'échange pas verticalement aussi bien que l'eau plus  
28 fraîche, de telle sorte que le recyclage des nutriments des fonds de l'océan vers  
29 l'océan supérieur a diminué et continuera de diminuer à l'avenir<sup>51</sup>. La combinaison  
30 du réchauffement et de la baisse du mélange vertical des eaux contribue également  
31 à la perte d'oxygène à l'intérieur de l'océan<sup>52</sup>.  
32  
33 Le GIEC estime avec un haut degré de confiance que les niveaux d'oxygène de

---

<sup>41</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § III.B.

<sup>42</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 11.

<sup>43</sup> *Id.*

<sup>44</sup> *Id.*

<sup>45</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 20; IPCC, Working Group I, *Chapter 9: Ocean, Cryosphere and Sea Level Change*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 1287

<sup>46</sup> IPCC, Working Group I, *Chapter 9: Ocean, Cryosphere and Sea Level Change*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 1288.

<sup>47</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 21.

<sup>48</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § III.C.

<sup>49</sup> *Id.*

<sup>50</sup> *Id.*, § III.D.

<sup>51</sup> *Id.*, § III.E.

<sup>52</sup> *Id.*

1 l'océan ont baissé dans de nombreuses régions depuis la moitié du XX<sup>e</sup> siècle<sup>53</sup> et  
2 que la désoxygénation de l'océan devrait s'aggraver avec le réchauffement de  
3 l'océan<sup>54</sup>, et cela dépend des scénarios en matière d'émissions. Le réchauffement  
4 modifie également la force d'entraînement du vent et les courants océaniques<sup>55</sup>.

5  
6 Le GIEC estime, avec un degré élevé de confiance, que de nombreux courants  
7 océaniques vont changer au cours de ce siècle, en réponse au changement de la  
8 force d'entraînement du vent<sup>56</sup>. Le GIEC estime, avec un degré moyen de confiance,  
9 que certaines spirales tropicales, le *East Australian Current Extension*, le courant  
10 Agulhas et le courant Brésil vont s'intensifier avec la force d'entraînement du vent,  
11 tandis que le Gulf Stream et le Throughflow indonésien (ITF) vont probablement  
12 s'affaiblir<sup>57</sup>.

13  
14 Le GIEC a estimé, avec un degré élevé de confiance, que les quatre principaux  
15 systèmes de remontée d'eau de la frontière orientale devraient s'affaiblir dans les  
16 zones situées à de faibles latitudes et s'intensifier dans les zones situées à de  
17 hautes latitudes au cours de ce siècle<sup>58</sup>. En outre, un déclin dans la circulation de  
18 renversement méridional Atlantique, qui fait partie du système du Gulf Stream et  
19 distribue la chaleur dans toute la planète, va probablement se produire au cours de  
20 ce siècle<sup>59</sup>. Les changements dans la circulation océanique auraient un impact  
21 considérable sur le climat régional et le cycle de l'eau.

22  
23 Un autre impact des émissions anthropiques est la dissolution de dioxyde de  
24 carbone dans l'océan.

25  
26 Le carbone se trouve partout sur terre sous des formes multiples et est à la base  
27 même de la vie sur la planète. Pendant des millénaires, le cycle carbone de la terre  
28 a été stable, les émissions de carbone d'un réservoir étant compensées par le stock  
29 de carbone d'un autre réservoir<sup>60</sup>. Or, en 200 ans, les humains ont renversé ce cycle  
30 du carbone en brûlant des combustibles fossiles et en modifiant du tout au tout  
31 l'utilisation des terres<sup>61</sup>. Depuis que les activités humaines ont commencé, 26 % des  
32 émissions anthropiques de dioxyde de carbone ont été dissoutes dans les océans<sup>62</sup>.

33  
34 Le dioxyde de carbone se dissout dans l'eau, dans une collection d'ion, azote,  
35 bicarbonate et carbonate, et dans une série de réactions chimiques réversibles. Au  
36 total, cela augmente l'acidité de l'eau de mer, qui peut être mesurée comme un pH  
37 plus faible, et cela réduit la concentration des ions de carbonate dans l'eau<sup>63</sup>. Ce

---

<sup>53</sup> IPCC, Working Group I, *Technical Summary*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 74.

<sup>54</sup> IPCC, Working Group I, *Chapter 5: Global Carbon and Other Biogeochemical Cycles and Feedbacks*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 677.

<sup>55</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, §§ III.C, III.E.

<sup>56</sup> IPCC, Working Group I, *Technical Summary*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 74.

<sup>57</sup> *Id.*

<sup>58</sup> *Id.*

<sup>59</sup> *Id.*, pp. 72, 74.

<sup>60</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § II.C.

<sup>61</sup> *Id.*, §§ III.C–D.

<sup>62</sup> *Id.*, ¶¶ 29, 46.

<sup>63</sup> *Id.*, § IV.

1 processus est globalement désigné sous le terme d'acidification de l'océan. Il est  
2 plus apparent dans les eaux de surface marine, mais les scientifiques l'ont détecté  
3 plus profondément dans l'océan également<sup>64</sup>.

4  
5 J'en viens maintenant aux effets, aux risques et aux scénarios futurs liés aux  
6 émissions anthropiques de carbone, notamment, à la lumière des risques que je  
7 viens d'identifier.

8  
9 Mais je voudrais tout d'abord vous présenter brièvement la méthode de travail du  
10 GIEC.

11  
12 Le GIEC évalue régulièrement les impacts du changement climatique sur l'océan et  
13 les risques en découlant et établit des prévisions sur l'état futur de l'océan. Le GIEC  
14 rassemble 195 États membres des Nations Unies ou de l'Organisation  
15 Météorologique Mondiale. Il entreprend cette évaluation tous les cinq à sept ans afin  
16 de développer une série de rapports qui évaluent les causes, les impacts et les  
17 risques futurs dus au changement climatique.

18  
19 Ces rapports évaluent également comment les mesures d'adaptation ou les efforts  
20 pour stopper le changement climatique – c'est-à-dire les mesures ou efforts  
21 d'atténuation – peuvent réduire les risques liés au changement climatique. Les  
22 rapports ne sont pas destinés à prescrire des politiques, mais plutôt à fournir des  
23 informations pour éclairer les négociations dans le cadre de la Convention-cadre des  
24 Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Les rapports du GIEC  
25 sont créés par des milliers d'experts et de volontaires de par le monde.

26  
27 Les auteurs utilisent une méthode rigoureuse pour compiler et évaluer les  
28 informations les plus récentes sur le changement climatique. Tout d'abord, les  
29 grandes lignes des rapports sont approuvées par les pays membres de la CCNUCC.  
30 Ensuite, il y a plusieurs tours de contrôle par les experts et les gouvernements, et les  
31 auteurs sont censés effectuer des révisions appropriées et répondre aux milliers de  
32 commentaires fournis durant ce processus. Le résumé pour les politiques,  
33 essentiellement la synthèse de chaque rapport, est soumis à un long processus  
34 d'approbation gouvernementale<sup>65</sup>.

35  
36 Ces rapports sont écrits dans un format très dense, utilisant ce que l'on appelle le  
37 langage calibré. Les auteurs du GIEC évaluent le type, la quantité, la qualité, la  
38 cohérence des éléments sur un sujet particulier, en utilisant des rapports précédents  
39 du GIEC et toutes les nouvelles informations connues depuis. Cela permet aux  
40 auteurs d'examiner le degré d'accord sur les preuves en la matière<sup>66</sup>.

41  
42 Les auteurs examinent différentes lignes de preuves. Par exemple, ils considèrent  
43 les modèles, les observations, les connaissances indigènes. La quantité de preuves  
44 ou d'éléments permet aux auteurs d'établir le degré de confiance. Lorsque la  
45 confiance est élevée voire très élevée et si des informations quantitatives ou

---

<sup>64</sup> IPCC, Working Group I, *Chapter 5: Global Carbon and Other Biogeochemical Cycles and Feedbacks*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), pp. 728–729.

<sup>65</sup> See COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § I.C.

<sup>66</sup> *Id.*, § I.C.1; see also IPCC, Working Group II, *Technical Summary*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 41.

1 probabilistes sont disponibles, les auteurs peuvent même déterminer la probabilité  
2 d'un résultat particulier<sup>67</sup>. Le problème est que ce processus et ces évaluations du  
3 degré de confiance sont choisis avec le plus grand soin, mais qu'ils peuvent être  
4 interprétés de manière différente par des publics extérieurs au GIEC.

5  
6 Après avoir exposé la méthode adoptée par le GIEC pour évaluer les effets, les  
7 risques et les scénarios futurs liés au changement climatique, penchons-nous sur ce  
8 que ces évaluations ont à nous dire. En résumé, le réchauffement, l'acidification et la  
9 perte d'oxygène affectent les organismes marins, aussi bien individuellement que  
10 collectivement.

11  
12 À chaque espèce correspondent des conditions idéales de température, d'acidité et  
13 de teneur en oxygène. Mais les effets du changement climatique modifient ces  
14 conditions, de sorte qu'il est plus difficile pour les organismes de trouver des  
15 conditions idéales pour y vivre<sup>68</sup>. Les conditions non idéales soumettent les  
16 organismes à un stress qui peuvent les obliger à se déplacer, à s'adapter, voire à  
17 disparaître<sup>69</sup>. En cas de stress, la croissance et la reproduction des organismes  
18 peuvent être réduites, rendant ainsi l'ensemble de la population plus vulnérable aux  
19 événements néfastes<sup>70</sup>.

20  
21 Les différentes espèces d'un écosystème sont susceptibles de réagir différemment.  
22 Certaines espèces migrent ou disparaissent, alors que d'autres s'adaptent, ce qui  
23 peut perturber les relations prédateurs/proies, les interactions entre les habitats, les  
24 événements saisonniers et d'autres interactions bénéfiques de l'écosystème. La  
25 biodiversité marine s'en trouve également réduite, exposant ainsi les écosystèmes à  
26 un risque accru d'événements néfastes à l'avenir<sup>71</sup>.

27  
28 Le GIEC a évalué que la biomasse mondiale moyenne de la faune marine allait  
29 diminuer en raison du changement climatique. Notons toutefois qu'il y aurait  
30 d'importantes variations régionales<sup>72</sup>. Parmi les autres effets bien connus du  
31 changement climatique sur les océans, citons le blanchiment et la mort des récifs  
32 coralliens, les vagues de chaleur marine et les pertes d'huîtres juvéniles du  
33 Pacifique dues à l'acidification des océans<sup>73</sup>.

34  
35 Certaines espèces d'algues nuisibles semblent mieux survivre dans des conditions

---

<sup>67</sup> IPCC, Working Group II, *Technical Summary*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 41.

<sup>68</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE (2019), pp. 12–14.

<sup>69</sup> IPCC, *Technical Summary*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE (2019), pp. 60–61; IPCC, *Chapter 5: Changing Ocean, Marine Ecosystem, and Dependent Communities*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE (2019), pp. 450–453.

<sup>70</sup> IPCC, *Chapter 5: Changing Ocean, Marine Ecosystem, and Dependent Communities*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE (2019), pp. 478–481.

<sup>71</sup> *Id.*, pp. 451–454, 480–486.

<sup>72</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § IV.F; IPCC, *Chapter 5: Changing Ocean, Marine Ecosystem, and Dependent Communities*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CRYOSPHERE (2019), pp. 452–453.

<sup>73</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND THE CHANGING CRYOSPHERE (2019), pp. 9, 13; IPCC, Working Group II, *Chapter 11: Australasia*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 1584; *see also id.*, *Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services*, p. 412.

1 plus chaudes et plus acides<sup>74</sup>. Les systèmes situés dans les lieux où la variabilité  
2 naturelle de la température est faible, tels que les systèmes tropicaux et les  
3 systèmes en eau profonde, sont souvent plus sensibles au réchauffement que ceux  
4 situés dans des environnement où les conditions de température sont plus  
5 variables<sup>75</sup>.

6  
7 Les risques liés au climat affectent tous les systèmes océaniques. Cette figure  
8 présente les changements induits par le climat en haut, et les systèmes océaniques  
9 en bas à gauche. Notez simplement le nombre élevé de grands cercles sombres qui  
10 indiquent les effets importants à très importants qui sont connus avec un degré élevé  
11 de confiance scientifique. Les nombreuses cases cochées à droite de cette figure  
12 indiquent les influences néfastes attestées, mais qui ne sont pas causées par le  
13 changement climatique. Souvent, ces influences exacerbent les impacts liés au  
14 climat.

15  
16 Le GIEC a évalué avec un degré de confiance élevé que les incidences du climat sur  
17 les environnements océaniques et côtiers ont déjà provoqué des changements  
18 observables dans des secteurs industriels spécifiques, des pertes économiques, des  
19 souffrances émotionnelles et une altération des activités culturelles et récréatives  
20 dans le monde entier<sup>76</sup>.

21  
22 La difficulté de tirer des conclusions générales sur ces effets réside dans le fait que  
23 la vulnérabilité des personnes au changement climatique est fortement influencée  
24 par le contexte local. Ainsi, les dommages causés par les changements océaniques  
25 peuvent varier considérablement au sein des communautés, mais également d'une  
26 communauté à l'autre<sup>77</sup>.

27  
28 L'élévation du niveau de la mer constitue un risque majeur pour plus de 1 milliard de  
29 personnes dans le monde qui vivront dans des zones côtières de faible élévation  
30 d'ici à 2050<sup>78</sup>. L'effet cumulé de l'élévation du niveau de la mer, des zones de  
31 tempêtes et les fortes précipitations créent des risques d'inondations qui détériorent  
32 et mettent en péril les écosystèmes, les infrastructures, la nourriture, la santé et les  
33 moyens de subsistance des populations<sup>79</sup>. Parallèlement, de nombreuses activités  
34 de pêche se déplacent déjà vers les régions polaires en raison du changement  
35 climatique. La composition des prises dans des endroits spécifiques s'en trouve  
36 modifiée<sup>80</sup>. Les petits pêcheurs récréatifs, artisanaux et de subsistance, dont font  
37 souvent partie les peuples autochtones et les populations locales, sont moins à  
38 même de s'adapter aux changements induits par le climat<sup>81</sup>.

39

---

<sup>74</sup> *Id.*, Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services, p. 412; COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § V.

<sup>75</sup> IPCC, Working Group II, Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 400; COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § V.F.

<sup>76</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § VI.

<sup>77</sup> *Id.*

<sup>78</sup> *Id.*, § VI.A.

<sup>79</sup> *Id.*, §§ VI.A–B.

<sup>80</sup> *Id.*, § VI.C.

<sup>81</sup> *Id.*

1 Les femmes sont aussi proportionnellement plus impliquées dans les activités de  
2 pêche à petite échelle, de sorte que ces perturbations aggravent non seulement  
3 l'inégalité des richesses mais aussi l'inégalité entre les genres<sup>82</sup>.

4  
5 Le changement climatique perturbe en outre les aquifères d'eau douce côtiers et  
6 favorisent la propagation et la prolifération des agents pathogènes véhiculés par  
7 l'eau.

8  
9 J'en viens maintenant à la manière dont le GIEC évalue l'avenir climatique de la  
10 terre. Les évaluations du GIEC tiennent compte des résultats potentiels de divers  
11 scénarios d'émissions ou « trajectoires socioéconomiques partagées », qui  
12 correspondent à différentes hypothèses en matière de politiques et de systèmes  
13 sociaux. Ces scénarios, appelés SSP, sont énumérés dans la colonne de gauche.

14  
15 Les meilleures estimations du réchauffement moyen de la planète varient d'un  
16 scénario à l'autre. D'ici au milieu du siècle, la meilleure estimation de l'augmentation  
17 moyenne de la température mondiale dans le cadre du scénario à fortes émissions  
18 est de 2,4 °C<sup>83</sup>. La meilleure estimation pour le scénario d'émissions moyennes est  
19 de 2,0 °C d'ici au milieu du siècle. Et, pour le scénario d'émissions les plus faibles,  
20 elle est de 1,6 °C<sup>84</sup>. Le réchauffement moyen de la planète est actuellement de  
21 1,1 °C et le réchauffement moyen de la surface des océans est de 0,88 °C<sup>85</sup>.

22  
23 Compte tenu des effets généralisés et graves que l'on constate déjà aujourd'hui,  
24 avec un réchauffement planétaire de 1,1 °C, le GIEC indique qu'il est très probable  
25 que chaque augmentation du réchauffement planétaire intensifie les risques  
26 multiples et simultanés<sup>86</sup>. En clair, cela signifie que chaque degré de réchauffement  
27 supplémentaire par rapport à la situation actuelle revêt une très grande importance.

28  
29 Le GIEC a évalué les risques climatiques pour la haute mer et les systèmes côtiers  
30 et a indiqué que les températures océaniques, associées à un scénario moyen dans  
31 lequel l'augmentation de la température moyenne mondiale est estimée à 2,7 °C d'ici  
32 à la fin du siècle, placeraient les estuaires, les marais salants, les forêts de  
33 mangroves, les prairies marines, les forêts de varech, les plages de sable, les côtes  
34 rocheuses, les systèmes épipelagiques, les systèmes de remontée d'eau de la  
35 frontière orientale et les systèmes de monts sous-marins dans une situation de  
36 risque au moins modéré d'ici à la fin du siècle, les courants d'eau chaude étant alors  
37 en situation de risque très élevé<sup>87</sup>.

38  
39 Dans tous les scénarios, il y a 66 à 100 % de chances que l'océan Arctique soit  
40 pratiquement libéré de la glace de mer avant 2050<sup>88</sup>. Aujourd'hui déjà, ces systèmes

---

<sup>82</sup> *Id.*, § VI.C.

<sup>83</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 14, table SPM.1.

<sup>84</sup> *Id.*

<sup>85</sup> *Id.*, p. 5; IPCC, Working Group I, *Chapter 9: Ocean, Cryosphere, and Sea Level Change*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 1214.

<sup>86</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT SYNTHESIS REPORT (2023), p. 12.

<sup>87</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), pp. 381–384.

<sup>88</sup> IPCC, Working Group I, *Chapter 9: Ocean, Cryosphere, and Sea Level Change*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), p. 1215.

1 subissent des dommages importants, notamment en raison d'événements extrêmes,  
2 tel que les vagues de chaleur marine.  
3  
4 Certains scénarios d'émissions futures prévoient une période au cours de laquelle  
5 l'augmentation de la température sera supérieure à 1,5 ou 2 °C en raison de la  
6 difficulté d'enrayer les émissions de gaz à effet de serre. Ces situations de  
7 dépassement commencent tout juste à faire l'objet de recherches. Dans l'océan, les  
8 effets du dépassement sont liés à la question de savoir si les effets du changement  
9 climatique sont ou non réversibles.  
10  
11 Les effets, tel que les températures de surface de la mer, la couverture saisonnière  
12 de la calotte glaciaire arctique, l'acidification et désoxygénation des océans de  
13 surface sont réversibles<sup>89</sup>. Mais d'autres effets, comme l'élévation du niveau de la  
14 mer, sont, eux, irréversibles. Les changements dans les profondeurs océaniques liés  
15 au réchauffement, à l'acidification des océans et à la désoxygénation sont  
16 irréversibles pendant plusieurs siècles. Les changements écologiques, en particulier  
17 les pertes de biodiversité, pourraient être irréversibles jusqu'au siècle prochain ou  
18 au-delà<sup>90</sup>.  
19  
20 Les effets du climat amènent également certains systèmes océaniques à atteindre  
21 des points de bascule où ils subissent des changements rapides qui modifient  
22 fondamentalement le système, de telle sorte qu'il est extrêmement difficile et  
23 improbable que le système revienne à son état stable antérieur<sup>91</sup>.  
24  
25 Voici quelques exemples de points de bascule océanique étudiés. La fonte de  
26 l'Inlandsis du Groenland ou de l'inlandsis de l'Antarctique occidentale, la disparition  
27 du pergélisol arctique et de la glace de mer arctique, la désoxygénation généralisée  
28 des côtes et la haute mer, l'acidification grave du littoral, la modification de la  
29 circulation océanique à grande échelle, les vagues de chaleur marine fréquentes et  
30 graves, la modification des connexions atmosphère/océan, comme El Niño et les  
31 moussons, et le remplacement des récifs coralliens d'eau chaude par des  
32 macroalgues<sup>92</sup>.  
33  
34 Le GIEC a évalué que « les points de bascule des océans sont dépassés plus  
35 fréquemment à mesure que le climat change », et que des changements brusques  
36 sont intervenus dans les espèces marines sur 14 % de la surface des océans en  
37 2015 contre 0,25 % dans les années 1980<sup>93</sup>. Une fois les points de bascule atteints,  
38 les populations se trouvent confrontées à des possibilités et des situations  
39 différentes de celles qu'elles connaissaient auparavant, ce qui accroît la vulnérabilité  
40 de certains groupes et secteurs économiques.  
41

---

<sup>89</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § V.H.

<sup>90</sup> *Id.*

<sup>91</sup> *Id.*, § V.G.

<sup>92</sup> IPCC, Working Group I, *Technical Summary*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), pp. 42, 65, 113–114; IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 2071.

<sup>93</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 448.

<sup>93</sup> IPCC, Working Group III, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: MITIGATION OF CLIMATE CHANGE (2022), p. 14.

1 Mais tout n'est pas perdu. Si les États agissent maintenant, réduisent leurs  
2 émissions dans les proportions nécessaires et prennent des mesures d'adaptation,  
3 ces impacts peuvent être réduits ou, dans certains cas, même éliminés.  
4  
5 Selon l'évaluation du GIEC, et comme le montre cette figure, les émissions  
6 mondiales de gaz à effet de serre en 2030, basées sur les contributions déterminées  
7 au niveau national annoncées en 2021, avant la COP26, rendent très probable un  
8 réchauffement supérieur à 1,5 °C au cours du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>94</sup>.  
9  
10 Pour obtenir entre 66 et 100 % de chances de limiter le réchauffement à 2 °C, il  
11 faudrait accélérer rapidement les efforts d'atténuation après 2030<sup>95</sup>. Les politiques  
12 mises en œuvre fin 2020 devraient aboutir à des niveaux de gaz à effet de serre plus  
13 élevés que ceux prévus par les CDN, ce qui laisse à penser qu'il existe un écart  
14 concret entre les émissions réelles et les trajectoires prévues<sup>96</sup>.  
15  
16 Cette figure montre l'écart actuel en 2022. Mais cet écart s'est réduit depuis la  
17 première série de CDN soumise en 2015 et 2016<sup>97</sup>. Le premier bilan mondial de la  
18 semaine dernière a en effet indiqué que l'écart entre les émissions et la limitation du  
19 réchauffement à 1,5 °C en 2030 est désormais estimé entre 20,3 et 23,9 gigatonnes  
20 de CO<sub>2</sub><sup>98</sup>.  
21  
22 Le GIEC a regroupé les scénarios d'émissions en différentes catégories, qui ont des  
23 probabilités différentes de dépasser les différents niveaux de réchauffement de la  
24 planète, à la fois au moment des émissions maximales et en 2100<sup>99</sup>.  
25  
26 Comme le montre le présent document, toutes les trajectoires modélisées au niveau  
27 mondial qui ont plus de 50 % de chances de limiter le réchauffement à 1,5 °C sans  
28 dépassement ou avec un dépassement limité et celles qui ont plus de 67 % de  
29 chances de limiter le réchauffement à 2 °C impliquent des réductions rapides,  
30 profondes et immédiates des émissions de gaz à effet de serre dans tous les  
31 secteurs<sup>100</sup>.  
32  
33 Ces réductions d'émissions comprennent une transition rapide des combustibles  
34 fossiles sans piégeage et séquestration du carbone vers des sources d'énergie à  
35 très faible teneur en carbone ou décarbonées, tel que les énergies renouvelables ou  
36 les combustibles fossiles, avec piégeage et stockage du carbone, l'amélioration de  
37 l'efficacité, la réduction des émissions autres que le CO<sub>2</sub> et le déploiement de  
38 mesures de limitation du dioxyde de carbone pour contrebalancer les émissions  
39 résiduelles de gaz à effet de serre<sup>101</sup>.

---

<sup>94</sup> *Id.*

<sup>95</sup> *Id.*

<sup>96</sup> *Id.*

<sup>97</sup> UNFCCC, *Technical Dialogue of the First Global Stocktake*, UN Doc. FCCC/SB/2023/9 (8 September 2023), ¶ 10.

<sup>98</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), pp. 12–14.

<sup>99</sup> IPCC, Working Group I, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: THE PHYSICAL SCIENCE BASIS (2021), pp. 12–14.

<sup>100</sup> IPCC, Working Group III, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: MITIGATION OF CLIMATE CHANGE (2022), p. 24.

<sup>101</sup> *Id.*, pp. 23–24, 29, 36.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43

La recherche et le développement en matière d'élimination du dioxyde de carbone ont captivé l'imagination de nombreuses personnes dans le monde entier. Il s'agit d'une piste de recherche très active. Le GIEC a inclus une analyse modélisée de la manière dont l'élimination du dioxyde de carbone (ou CDR en anglais) contribuerait à différentes trajectoires d'émissions<sup>102</sup>.

Dans la trajectoire modélisée mettant en œuvre l'élimination du carbone, et qui permet de limiter le réchauffement à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement limité, l'élimination du carbone cumulée mondiale de 2020 à 2100 provenant de la bioénergie avec piégeage et séquestration du carbone, appelé BECCS, et du piégeage et stockage du dioxyde de carbone par captage direct dans l'atmosphère, ou DACCS, est de 30 à 780 gigatonnes de CO<sub>2</sub> et de 0 à 310 gigatonnes de CO<sub>2</sub> respectivement<sup>103</sup>.

Le total des émissions négatives nettes de CO<sub>2</sub>, y compris le déploiement de la technologie de délimitation du carbone dans toutes les trajectoires modélisées, est compris entre 20 et 660 gigatonnes de CO<sub>2</sub><sup>104</sup>. En définitive, plus on laisse les émissions de gaz à augmenter, plus il sera difficile d'atteindre les objectifs de température et plus des interventions, tel que l'élimination du dioxyde de carbone, seront nécessaires.

Mais à quoi ressemble la réalité actuelle en ce qui concerne la technologie d'élimination du carbone ? Le volume actuel d'élimination du dioxyde de carbone est estimé à seulement 2 milliards de tonnes, soit 2 gigatonnes de CO<sub>2</sub> par an<sup>105</sup>. Cela ne représente que 1 à 10 % des besoins modélisés en matière d'élimination du carbone. En outre, le gros de cette élimination provient actuellement de pratiques conventionnelles de gestion des terres, plutôt que de méthodes techniques, nouvelles ou améliorées, d'élimination du carbone<sup>106</sup>.

Pour atteindre les objectifs modélisés du GIEC, nécessaires pour limiter le réchauffement à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement limité, un effort massif est nécessaire, aussi bien pour réduire immédiatement les émissions de gaz à effet de serre que pour étudier comment l'élimination du carbone pourrait appuyer de la manière la plus réaliste possible ce changement systémique mondial.

Les États doivent également s'adapter au changement climatique et à ses conséquences. Un autre message important du dernier cycle de rapport d'évaluation du GIEC est que l'adaptation au changement climatique et l'atténuation doivent être menées en parallèle.

Le GIEC estime que l'adaptation et la réduction ambitieuse et rapide des émissions de gaz à effet de serre peuvent conjointement réduire de manière significative les

---

<sup>102</sup> See, e.g., IPCC, Working Group III, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: MITIGATION OF CLIMATE CHANGE (2022), pp. 24–25.

<sup>103</sup> IPCC, Working Group III, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: MITIGATION OF CLIMATE CHANGE (2022), p. 25.

<sup>104</sup> *Id.*

<sup>105</sup> *The State of 'Carbon Dioxide Removal' in Seven Charts*, CARBON BRIEF (19 January 2023).

<sup>106</sup> *Id.*

1 effets, mais que les options d'adaptation disponibles ne sont pas en mesure de  
2 compenser l'incidence du changement climatique sur les écosystèmes marins et les  
3 services qu'ils rendent<sup>107</sup>. En outre, des mesures d'atténuation insuffisantes  
4 réduiront le nombre et l'efficacité des mesures d'adaptation réalisables dans les  
5 océans et les zones marines<sup>108</sup>, un type d'action ne peut pas remplacer l'autre.  
6

7 Il existe trois grands groupes de mesures d'adaptation axées sur l'océan : celles qui  
8 s'appuient sur les institutions sociales, celles qui se concentrent sur les  
9 infrastructures et les technologies et celles qui s'appuient sur des solutions fondées  
10 sur la nature marine et côtière.

11  
12 Les adaptations socio-institutionnelles comprennent des actions telles que  
13 l'augmentation de la participation, la diversification des moyens de subsistance  
14 basés sur l'océan et l'amélioration du financement et de la gestion<sup>109</sup>. Les  
15 infrastructures et technologies à mettre en place comprennent des éléments tels que  
16 la protection des côtes, les systèmes d'alerte précoces, les systèmes de surveillance  
17 ou l'évolution assistée<sup>110</sup>.

18  
19 Les solutions naturelles dans le milieu marin et côtier comprennent des activités  
20 telles que la restauration des habitats, l'exploitation durable, l'aménagement de  
21 l'espace marin et la gestion fondée sur les écosystèmes<sup>111</sup>.

22  
23 Le changement climatique d'origine anthropique a modifié de manière mesurable  
24 l'océan, les organismes qui y vivent et qui en dépendent, ainsi que les populations  
25 qui sont tributaires des ressources et des environnements océaniques.

26  
27 L'adaptation aux effets du climat et l'atténuation des émissions anthropiques de gaz  
28 à effet de serre doivent se faire simultanément, ce pour protéger les populations et  
29 les systèmes naturels d'une aggravation des dommages causés par le climat.  
30 Il existe un fossé entre les engagements actuels des nations en matière d'émissions  
31 et les émissions autorisées pour parvenir à un avenir à 1,5 °C, qui préserverait une  
32 plus grande partie des fonctions et des relations océaniques qui soutiennent les  
33 écosystèmes et les cultures.

34  
35 Ceci conclut mon exposé sur l'état des connaissances scientifiques à propos des  
36 effets du changement climatique sur l'océan. Je serais bien entendu heureuse de  
37 répondre à vos questions orales ou écrites.

38  
39 Pour l'instant, à moins que je puisse éclairer davantage le Tribunal, je vous  
40 demanderai d'inviter ma collègue, Mme Shobha Maharaj, à prendre la parole.  
41

---

<sup>107</sup> COSIS Written Statement, Annex 4, Cooley Report, § VI; IPCC, Working Group II, *Chapter 3: Oceans and Coastal Ecosystems and Their Services*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 383.

<sup>108</sup> IPCC, Working Group II, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), p. 21.

<sup>109</sup> See IPCC, Working Group II, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2022), pp. 21–28.

<sup>110</sup> *Id.*

<sup>111</sup> *Id.*

1 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Merci, Madame Cooley. Je donne  
2 maintenant la parole à Mme Maharaj pour son exposé. Madame, vous avez la  
3 parole.

4  
5 **Mme MAHARAJ** (*interprétation de l'anglais*) : Monsieur le Président, Mesdames et  
6 Messieurs les Membres du Tribunal, bonjour.

7  
8 C'est un privilège de me présenter devant vous en tant qu'experte scientifique au  
9 nom de la Commission des petits États insulaires sur le changement climatique et le  
10 droit international, ou COSIS.

11  
12 Je suis biologiste de l'environnement et possède plus de 15 ans d'expérience en  
13 matière de recherche sur les impacts du changement climatique, en particulier sur  
14 les petites îles et les hotspots de la biodiversité mondiale. J'ai participé de diverses  
15 manières au Sixième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental  
16 sur l'évolution du climat, dit GIEC, notamment en tant qu'auteur principal du chapitre  
17 sur les petites îles dans la contribution du groupe de travail II au rapport. Comme  
18 Mme Cooley vous l'a expliqué il y a quelques minutes, les rapports du GIEC reflètent  
19 les meilleures preuves scientifiques disponibles sur le changement climatique et ses  
20 impacts, y compris sur les petites îles.

21  
22 J'occupe actuellement le poste de directrice scientifique chez Terraformation, une  
23 entreprise basée à Hawaï, qui se consacre à la reforestation indigène et  
24 biodiversifiée à l'échelle mondiale. Je suis titulaire d'une licence en zoologie et  
25 botanique et d'une maîtrise en biologie de l'environnement de l'University of the  
26 West Indies de St. Augustine, dans mon pays d'origine, Trinité et Tobago. En 2012,  
27 j'ai obtenu mon doctorat à l'université d'Oxford où j'ai étudié les effets du  
28 changement climatique sur la biodiversité des petites îles des Caraïbes.

29  
30 La COSIS m'a sollicitée pour témoigner en tant qu'experte sur les impacts du  
31 changement climatique sur les petites îles. J'ai déjà soumis un rapport écrit le 16 juin  
32 2023. Aujourd'hui, je me concentrerai sur deux sujets principaux.

33  
34 Je commencerai par aborder les effets désastreux du changement climatique sur les  
35 petites îles qui menacent la capacité de leurs habitants à y résider et à y prospérer.

36  
37 Je décrirai ensuite certains des défis auxquels ces communautés très vulnérables  
38 sont confrontées pour s'adapter au climat qui change tout autour d'eux.

39  
40 Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, les petites îles sont extrêmement  
41 vulnérables aux effets du changement climatique, en particulier ceux qui résultent de  
42 l'accélération du réchauffement et de l'acidification de l'océan. Je vais vous expliquer  
43 pourquoi les petites îles sont si vulnérables, quels sont les effets actuels et  
44 probables que leur fait subir le changement climatique et comment ces effets créent  
45 des risques systémiques pour l'habitabilité.

46  
47 Bien que les petites îles présentent une grande diversité sur le plan physique socio-  
48 économique et culturel, elles partagent d'importantes similitudes qui les rendent  
49 particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique.

50

1 Tout d'abord et avant tout, les petites îles se caractérisent par leur confinement  
2 physique, leur éloignement géographique, leur surface limitée et leur isolement<sup>112</sup>.  
3 C'est en partie pour cette raison que les petites îles possèdent généralement une  
4 base de ressources étroite, y compris des eaux de surface et des terres limitées<sup>113</sup>.

5  
6 Une partie importante des établissements, des infrastructures et autres moyens  
7 économiques des petites îles est souvent située à proximité de la côte, ce qui rend  
8 les populations insulaires extrêmement vulnérables aux effets de l'élévation du  
9 niveau de la mer, des ondes de tempêtes, des inondations et des phénomènes  
10 météorologiques extrêmes<sup>114</sup>. L'absence de diversité économique des petites îles  
11 soumet ces pays à la volatilité économique et aux chocs économiques exogènes<sup>115</sup>.

12  
13 Enfin, les systèmes humains et naturels des petites îles sont très interconnectés, car  
14 les populations insulaires sont fortement tributaires des systèmes marins et  
15 terrestres pour pourvoir à un grand nombre de leurs besoins, y compris la nutrition,  
16 la culture et le développement. Aussi, les effets négatifs sur les écosystèmes  
17 insulaires peuvent souvent porter rapidement atteinte aux populations qui les  
18 habitent.

19  
20 Les synergies entre toutes ces caractéristiques spécifiques ont amplifié les effets du  
21 changement climatique sur les petites îles. De ce fait, ces populations souffrent déjà  
22 et continueront de souffrir des effets cumulés et systématiques de l'élévation du  
23 niveau de la mer, des cyclones tropicaux, des ondes de tempêtes, des sécheresses  
24 et d'autres modifications des régimes de précipitations qui deviennent plus fréquents  
25 ou plus graves en raison du changement climatique<sup>116</sup>.

26  
27 Les effets nuisibles de ces phénomènes cumulatifs sur les systèmes naturels et  
28 humains, ont déjà été constatés dans plusieurs îles du monde et continueront selon  
29 les prévisions à s'aggraver à mesure que les températures mondiales augmentent.

30  
31 Un de ces effets les plus importants est l'élévation du niveau de la mer qui menace  
32 l'existence même de certaines petites îles. Comme vous l'avez déjà entendu  
33 aujourd'hui, l'élévation du niveau de la mer risque de submerger des pays insulaires  
34 tout entiers tel que Tuvalu et de les rendre inhabitables.

35  
36 Les petites îles sont également confrontées à des cyclones tropicaux d'une intensité  
37 croissante. Pendant la seule année 2017, 22 des 29 îles des Caraïbes ont été  
38 touchées par au moins un cyclone tropical de catégorie 4 ou 5, causant des atteintes  
39 à des centaines de milliers de vies humaines, de moyens de subsistance et  
40 d'infrastructures essentielles<sup>117</sup>. Ces tempêtes sont d'une telle ampleur qu'elles  
41 submergent tout simplement les petites îles dans leur sillage, comme vous pouvez le  
42 voir ici avec l'ouragan Maria, qui a frappé les Caraïbes en septembre 2017. Les îles  
43 du Pacifique sont elles aussi vulnérables aux cyclones tropicaux, comme le cyclone

---

<sup>112</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), p. 2048.

<sup>113</sup> *Id.*, p. 2050.

<sup>114</sup> *Id.*, p. 2063.

<sup>115</sup> *Id.*, p. 2048.

<sup>116</sup> *See id.*, pp. 2045, 2052.

<sup>117</sup> *Id.*, p. 2071.

1 tropical Gita, que l'on voit ici au sud de Tonga en février 2018. Le GIEC a  
2 notamment conclu que le changement climatique est susceptible de rendre ces  
3 phénomènes météorologiques extrêmes encore plus intenses<sup>118</sup>.

4  
5 Les phénomènes physiques causés par le climat tels que l'élévation du niveau de la  
6 mer, le réchauffement de l'océan et les phénomènes météorologiques extrêmes  
7 contribuent à la détérioration d'écosystèmes marins essentiels tels que les récifs  
8 coralliens, les herbiers marins et les mangroves, ainsi que les services  
9 écosystémiques qu'ils fournissent<sup>119</sup>. Par exemple, des pays comme les Bahamas,  
10 Vanuatu, les Fidji, les Maldives et les Palaos – illustrés ici – ont observé le  
11 blanchiment et la mort des coraux à grande échelle en raison des températures  
12 élevées de la mer en surface<sup>120</sup>. En réalité, selon les projections à l'échelle  
13 mondiale, les récifs coralliens reculeront de 70 à 90 % si la température augmente  
14 de 1,5 °C<sup>121</sup>.

15  
16 Des dégâts significatifs ont également été observés dans des herbiers marins et les  
17 mangroves autour de nombreuses petites îles<sup>122</sup>.

18  
19 Ces effets physiques et les autres effets induits par le climat ont également des  
20 répercussions en cascade sur les systèmes naturels et humains. À mesure que les  
21 risques pour les petites îles s'intensifient, comme le résume ce schéma du GIEC, les  
22 communautés et leurs établissements continueront à subir non seulement des  
23 pertes en vies humaines, mais aussi des dommages aux infrastructures, aux biens  
24 et moyens de subsistance, car la sécurité alimentaire et hydrique,  
25 l'approvisionnement en énergie, la santé, le bien-être, la culture et l'économie de ces  
26 communautés sont également touchés. Certains de ces effets se font déjà sentir sur  
27 les petites îles. Je n'aborderai ici que six d'entre eux.

28  
29 Premièrement, l'élévation du niveau de la mer, les cyclones tropicaux, les ondes de  
30 tempête et la destruction des écosystèmes qui en résultent ont entraîné des pertes  
31 significatives de la biodiversité marine et côtière. Les récifs coralliens, les herbiers  
32 marins et les mangroves constituent des habitats essentiels pour la flore et la faune  
33 marines. Ainsi, des poissons et autres organismes dépendants ont perdu leur habitat  
34 suite à la dégradation de ces écosystèmes<sup>123</sup>. Le déclin de la biodiversité qui en  
35 résulte est aggravé par les effets destructeurs des phénomènes météorologiques  
36 extrêmes et la migration des espèces des petites îles vers les pôles en raison du  
37 réchauffement des eaux qui entourent ces îles<sup>124</sup>.

38  
39 Deuxièmement, sur les côtes, les établissements, les infrastructures, les sites  
40 culturels et autres biens économiques ont également été touchés par ces risques  
41 naturels. Les écosystèmes essentiels tels que les récifs coralliens sont très efficaces  
42 pour amortir les dégâts causés par les vagues et jouent donc un rôle important dans

---

<sup>118</sup> See IPCC, *Chapter 6: Extremes, Abrupt Changes and Managing Risks*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND CRYOSPHERE (2019), pp. 591–593.

<sup>119</sup> See IPCC, *Chapter 6: Extremes, Abrupt Changes and Managing Risks*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND CRYOSPHERE (2019), pp. 591–593.

<sup>120</sup> *Id.*, p. 2071.

<sup>121</sup> *Id.*, p. 2048.

<sup>122</sup> *Id.*, p. 2057.

<sup>123</sup> *Id.*, p. 2058.

<sup>124</sup> *Id.*

1 la réduction de l'étendue des inondations marines et du recul du trait de côte<sup>125</sup>.

2

3 En conséquence, la dégradation de ces écosystèmes a considérablement réduit les  
4 services de protection nécessaires aux zones côtières et aux populations<sup>126</sup>. Cette  
5 protection côtière est extrêmement importante et vitale dans les petites îles, car les  
6 populations humaines sont très souvent concentrées près du littoral, à l'intérieur de  
7 zones côtières de faible altitude<sup>127</sup>.

8

9 En outre, la destruction des établissements côtiers des sites culturels et des  
10 infrastructures essentielles est exacerbée par l'intensité croissante des cyclones  
11 tropicaux<sup>128</sup>. En Dominique par exemple, le cyclone tropical Maria a détruit la quasi-  
12 totalité des infrastructures du pays et causé des dégâts s'élevant à plus de 225 % de  
13 son produit intérieur brut annuel<sup>129</sup>.

14

15 Troisièmement, la dégradation et la disparition des récifs coralliens et des  
16 mangroves, ainsi que l'érosion du littoral et les inondations qui en résultent  
17 contribuent d'ores et déjà à la dégradation des moyens de subsistance associés au  
18 tourisme, à la pêche et à l'agriculture côtière<sup>130</sup>.

19

20 Avec la disparition des poissons et autres organismes dépendants, les secteurs de  
21 la pêche et de l'écotourisme et les moyens de subsistance qui en dépendent  
22 connaîtront également un déclin significatif<sup>131</sup>. De même, l'élévation du niveau de la  
23 mer et les phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que les cyclones tropicaux  
24 de plus en plus intenses, continueront d'avoir un impact sur la production agricole et  
25 les moyens de subsistance qui lui sont associés dans les petites îles<sup>132</sup>.

26

27 Quatrièmement, les effets combinés de l'augmentation de l'intensité des tempêtes  
28 tropicales et de l'élévation du niveau de la mer menacent la sécurité hydrique dans  
29 les petites îles en raison de l'intrusion saline dans les aquifères<sup>133</sup>.

30

31 Le GIEC a déjà confirmé que les ressources inférieures en eau douce des petites  
32 îles pourraient être incapables de se reconstituer à la suite des sécheresses plus  
33 élevées, de l'élévation du niveau de la mer et de la diminution des précipitations d'ici  
34 2030, 2040 et/ou 2060 dans les scénarios de réchauffement moyens et élevés. En  
35 fait, certaines îles se trouvent d'ores et déjà en état d'insécurité hydrique<sup>134</sup>. Par  
36 exemple, à la Barbade la consommation d'eau a atteint 100 % de la capacité de l'île  
37 et à Sainte-Lucie, le déficit d'approvisionnement en eau avoisine les 35 %<sup>135</sup>.

38

39 Cinquièmement, les risques climatiques ont également porté atteinte à la sécurité

---

<sup>125</sup> *Id.*

<sup>126</sup> *Id.*

<sup>127</sup> *Id.*, p. 2063.

<sup>128</sup> *Id.*, p. 2064.

<sup>129</sup> *Id.*

<sup>130</sup> *Id.*, pp. 2066, 2096–2097.

<sup>131</sup> *Id.*, pp. 2065–2067.

<sup>132</sup> *Id.*, p. 2066.

<sup>133</sup> *Id.*, p. 2065.

<sup>134</sup> *Id.*, *Chapter 16: Key Risks Across Sectors and Regions*, p. 2449.

<sup>135</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), p. 2065.

1 alimentaire des petites îles. La dégradation des écosystèmes, combinée au  
2 réchauffement des eaux qui entourent ces îles, entraîne déjà une diminution  
3 importante des stocks halieutiques tandis que les menaces qui pèsent sur  
4 l’approvisionnement en eau douce ont des répercussions sur l’agriculture<sup>136</sup>.

5  
6 Le GIEC a constaté que certaines petites îles verront leur potentiel de capture  
7 maximale diminuer de plus de 50 % d’ici à 2100 dans le cadre de scénarios de  
8 réchauffement tant modérés qu’élevés<sup>137</sup>. Le GIEC a également constaté que d’ici  
9 2050, l’accessibilité des denrées alimentaires au niveau local pourrait diminuer  
10 considérablement dans des pays tels que Fidji, les îles Salomon, la Papouasie-  
11 Nouvelle-Guinée, les Philippines et d’autres petites îles du pacifique occidental, ce  
12 qui pourrait causer la mort de 300 000 personnes<sup>138</sup>.

13  
14 Sixièmement et finalement, les phénomènes météorologiques extrêmes tels que les  
15 cyclones tropicaux ont détruit des vies humaines et porté atteinte à la santé et au  
16 bien-être<sup>139</sup>. Par exemple, les cyclones tropicaux peuvent compromettre les services  
17 d’approvisionnement en eau et d’assainissement et provoquer des épidémies de  
18 maladies infectieuses, comme ce fut le cas avec l’épidémie de choléra qui a frappé  
19 Haïti après le passage du cyclone tropical Matthew<sup>140</sup>.

20  
21 En fin de compte, les vulnérabilités inhérentes aux petites îles combinées aux effets  
22 du changement climatique et aux dommages systémiques qui en résultent  
23 renforceront probablement l’inévitabilité du pire des effets pour les habitants des  
24 petites îles: le risque le plus grave que leur patrie devienne inhabitable de leur vivant  
25 ou du vivant de leurs enfants ou petits-enfants. C’est là l’incontournable réalité de la  
26 succession de dommages qui frappent les îles année après année.

27  
28 Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, je voudrais conclure cette partie  
29 de mon exposé par un mot sur la rigueur scientifique qui sous-tend les conclusions  
30 du GIEC sur lesquelles je me suis fondée dans cet exposé. Le Sixième rapport  
31 d’évaluation indique clairement que le changement climatique pose des risques de  
32 dommages graves aux petites îles. En même temps, il attribue à ces dommages des  
33 niveaux de certitudes qui sont parfois inférieurs à ceux des impacts ou des effets sur  
34 l’océan dans son ensemble.

35  
36 Cela ne doit *pas* donner la fausse impression que les petites îles ne sont pas  
37 gravement touchées par les risques climatiques. Les niveaux de confiance  
38 inférieurs, lorsqu’ils existent, indiquent très souvent, tout simplement, un manque de  
39 données publiées ou d’autres données disponibles compte tenu des ressources  
40 limitées des petites îles. En réalité, les scientifiques s’accordent très largement sur  
41 les effets dévastateurs que les petites îles subissent et continuent de subir en raison  
42 de l’évolution des conditions climatiques.

---

136 *Id.*

137 IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2066.

138 *Id.*

139 *Id.*, p. 2064–2065.

140 *Id.*, p. 2065.

1 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, le GIEC a  
2 conclu que compte tenu du risque extrême de préjudices graves qui pèsent sur les  
3 petites îles du fait du changement climatique, l'adaptation à cette nouvelle réalité  
4 climatique de plus en plus néfaste est essentielle au maintien de la vie sur les petites  
5 îles. Ce n'est que par l'adaptation que nous pourrions atténuer les effets les plus  
6 dévastateurs du changement climatique tels que la pénurie alimentaire et hydrique,  
7 les déplacements de population et la mort.

8  
9 Toutefois, le GIEC a conclu avec un degré de confiance élevé que – je cite – « la  
10 vulnérabilité des petites communautés dans les petites îles en particulier celles qui  
11 dépendent des systèmes de récifs coralliens pour leurs subsistances pourrait  
12 dépasser les limites d'adaptation bien avant 2100, même pour une trajectoire à  
13 faible émission de gaz à effet de serre » – fin de citation<sup>141</sup>.

14  
15 En outre, en raison du manque chronique de données robustes à échelle réduite et  
16 spécifiques aux îles, les petites îles ne sont pas en mesure d'élaborer des stratégies  
17 d'adaptation efficaces qui sont essentielles si elles doivent renforcer leur capacité de  
18 résilience face à l'évolution du climat<sup>142</sup>. Je vais évoquer deux exemples clés qui  
19 illustrent que cette insuffisance de données constitue un obstacle majeur à  
20 l'adaptation.

21  
22 La première est la gestion de la pêche. Il est impossible de reconstituer efficacement  
23 les stocks de poissons sans disposer de données adéquates. Comme je l'ai dit  
24 précédemment, la pêche est un pilier du développement économique et assure la  
25 sécurité alimentaire et les moyens de subsistance de nombreuses petites îles<sup>143</sup>. Or,  
26 l'accès à des outils de surveillance de la pêche est souvent limité<sup>144</sup>, ce qui donne  
27 lieu à une pénurie chronique de données concernant la destruction des habitats,  
28 l'évolution des habitudes de migration, les zones de reproduction, et les populations  
29 d'espèces de poissons<sup>145</sup>.

30  
31 Ce manque de données empêche également la projection et la modélisation solide  
32 des tendances et des changements futurs qui sont absolument essentiels pour que  
33 des organismes tel que le GIEC puissent fournir des évaluations exactes des risques  
34 futurs concernant ces écosystèmes naturels et humains.

35  
36 En outre, l'absence de projection détaillée sur les conséquences de la redistribution  
37 des stocks halieutiques sur les petites îles rend difficile l'élaboration de stratégies  
38 d'adaptation adéquate<sup>146</sup>. Ces stratégies peuvent comprendre des mesures telles

---

<sup>141</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability (2022) p. 2046.

<sup>142</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2094–2095.

<sup>143</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), p. 2066; see also *id.* at 2099.

<sup>144</sup> Gill et al., *Making the most of data-poor fisheries: Low cost mapping of small island fisheries to inform policy*, 101 MARINE POLICY (2019), pp. 198–207, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17302312>.

<sup>145</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2099–2100.

<sup>146</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2099–2100.

1 que la réhabilitation d'écosystèmes clés, par exemple les mangroves, la modification  
2 des infrastructures d'aquaculture côtière ou simplement le déplacement des lieux de  
3 pêche<sup>147</sup>.

4  
5 Mon deuxième exemple porte sur la cartographie du littoral, bien qu'au niveau  
6 mondial, nous disposons de données de cartographies océanographiques et  
7 météorologiques, ainsi que les projections de l'élévation du niveau de la mer et du  
8 climat des vagues, ces modèles ne sont pas adaptés à la petite taille de ces îles<sup>148</sup>.  
9 Il est extrêmement difficile de planifier de nouvelles infrastructures en l'absence de  
10 données de ce type dont l'échelle soit suffisamment réduite pour s'adapter à la  
11 complexité du littoral des petites îles<sup>149</sup>.

12  
13 Ce manque de données limite également considérablement les études de  
14 modélisation et nous empêche de comprendre l'élévation du niveau de la mer, les  
15 futures inondations côtières, l'érosion et les taux d'intrusion saline dans les aquifères  
16 pays par pays<sup>150</sup>.

17  
18 En outre, la diversité géographique des petites îles a pour conséquence qu'il n'existe  
19 pas de solution unique à ces problèmes et que les petites îles ne peuvent pas  
20 dépendre de données mondiales.

21  
22 En outre, la construction d'infrastructures résistant aux changements climatiques  
23 exige ces données à échelle réduite pour comprendre où et quel type de solutions  
24 d'adaptation peuvent être mises en œuvre pour protéger les côtes de l'avancée de la  
25 mer ou construire de nouvelles infrastructures côtières qui ne seront pas emportées  
26 par les ondes de tempêtes ou l'élévation du niveau de la mer. Le graphique que  
27 vous voyez ici illustre le type de décision et d'adaptation auxquelles les  
28 gouvernements sont confrontés sur les petites îles. Sans données fiables, les  
29 gouvernements ne peuvent pas s'adapter de manière adéquate à l'évolution rapide  
30 du climat, et cela entraîne déjà et continuera d'entraîner le déplacement, la  
31 disparition des moyens de subsistance et la mort de leurs habitants.

32  
33 Tous ces problèmes sont aggravés par le manque d'aides techniques et financières  
34 accessibles aux petits États insulaires<sup>151</sup>.

35  
36 Les petites îles n'ont souvent pas la capacité économique des grands pays et ont  
37 besoin d'aide internationale pour adopter les mesures d'atténuation et d'adaptation

---

<sup>147</sup> M. Mozumder, Climate change adaptation strategies for small-scale Hilsa fishers in the coastal area of Bangladesh: social, economic, and ecological perspectives, 10 MARINE FISHERIES, AQUACULTURE AND LIVING RESOURCES (27 July 2023), <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2023.1151875/full>.

<sup>148</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), p. 2047.

<sup>149</sup> See J. Morim, *A global ensemble of ocean wave climate projections from CMIP5-driven models*, 7 SCIENTIFIC DATA (27 March 2020) <https://www.nature.com/articles/s41597-020-0446-2>.

<sup>150</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2047, 2094.

<sup>151</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2047, 2088.

1 nécessaires mais onéreuses pour lutter contre le changement climatique<sup>152</sup>.  
2 Cependant, l'absence de données climatiques de référence et de projections futures  
3 à jour relatives aux petites îles nous empêche de comprendre les effets actuels et de  
4 prévoir les effets futurs du changement climatique sur ces îles, ce qui accentue  
5 encore davantage la sous-représentation de ces pays dans les projections et les  
6 rapports internationaux tels que ceux du GIEC<sup>153</sup>.

7  
8 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, il est clair  
9 que les graves conséquences du changement climatique provoquées par l'homme  
10 sur les systèmes écologiques et humains étroitement interconnectés rendront la vie  
11 humaine incroyablement difficile sur les petites îles au fil du temps. Dans certains  
12 cas, comme cela a été mentionné précédemment, les îles peuvent être  
13 complètement submergées, ce qui pourrait faire disparaître des États nations tout  
14 entiers au cours de notre existence. Cependant, je voudrais souligner une réalité  
15 émergente plus insidieuse, à savoir que certaines îles deviendront probablement  
16 inhabitables au fil du temps, sans jamais être complètement submergées par les  
17 océans. En effet, des millions de personnes sont déjà contraintes de quitter leurs  
18 foyers, ce qui met en péril non seulement leurs moyens de subsistance et leur  
19 patrimoine culturel, mais aussi leurs droits et ceux de leurs enfants à non seulement  
20 survivre, mais aussi prospérer dans le lieu qu'elles considèrent comme leur patrie.  
21 Les risques graves que représente le changement climatique devraient tous nous  
22 mettre en alerte.

23  
24 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, ceci  
25 conclut mon exposé. Je vous remercie pour votre attention et je répondrai volontiers  
26 à vos questions. Si je ne peux pas vous aider davantage, puis-je vous demander  
27 d'inviter le professeur Margaretha Wewerinke-Singh à s'adresser à vous après la  
28 pause ?

29  
30 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Merci, Madame Maharaj. J'aurais  
31 voulu inviter Mme Wewerinke-Singh à commencer son exposé pendant 15 minutes,  
32 puis après, faire la pause, mais, si vous le souhaitez vous pouvez commencer dans  
33 30 minutes. Donnez-moi une indication.

34  
35 **Mme MAHARAJ** (*interprétation de l'anglais*) : Oui, Monsieur le Président, si vous n'y  
36 voyez pas d'objection, nous préférons faire la pause à ce stade et présenter nos  
37 derniers exposés après la pause pour terminer la première journée.

38  
39 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Très bien. Il en sera ainsi. Nous serons  
40 de retour ici à 16 h 50.

41  
42 (Pause.)  
43

---

<sup>152</sup> IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2088–2089.

<sup>153</sup> See IPCC, Working Group II, *Chapter 15: Small Islands*, SIXTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION AND VULNERABILITY (2022), pp. 2093–2094.

1 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Je donne à présent la parole  
2 maintenant à Mme WEWERINKE-SINGH. Madame, vous avez la parole.

3  
4 **Mme WEWERINKE-SINGH** (*interprétation de l'anglais*) : Merci, Monsieur le  
5 Président.

6  
7 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du Tribunal, c'est pour  
8 moi un honneur de paraître devant vous et de parler au nom de la Commission des  
9 petits États insulaires sur le changement climatique et le droit international. Le point  
10 que je souhaite évoquer est simple et sans controverse, et surtout, d'une importance  
11 absolument critique dans le contexte actuel, à savoir que les émissions anthropiques  
12 de gaz à effet de serre constituent une « pollution du milieu marin » au regard de la  
13 Convention. Cette proposition découle d'une simple lecture de l'article 1 1) 4) de la  
14 Convention du droit de la mer, qui définit la « pollution du milieu marin » comme  
15 suit : « l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie  
16 dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets  
17 nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques, et à la faune et à la flore  
18 marine, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris  
19 la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau  
20 de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément ».

21  
22 Comme nous pouvons le voir, cette définition applique des conditions disjointes sur  
23 trois éléments distincts. Il est question de l'introduction de « substances » ou  
24 d'« énergie », « directe ou indirecte », qui « a ou peut avoir » des effets nuisibles.

25  
26 Il découle de cette formulation que les émissions anthropiques de gaz à effet de  
27 serre constitueraient une pollution marine au regard de la Convention, même si un  
28 seul de ces critères disjointes était rempli pour chaque élément. Mais, Monsieur  
29 le Président et éminents Membres du Tribunal, la thèse des émissions de gaz à effet  
30 de serre anthropiques comme constituant de la pollution marine ne fait pas débat,  
31 elle est massivement soutenue.

32  
33 En conséquence, je vais m'évertuer à démontrer dans les 30 prochaines minutes  
34 que les émissions de gaz à effet de serre peuvent non seulement constituer de la  
35 « pollution du milieu marin », mais qu'il est impossible que ces termes soient  
36 interprétés comme excluant des émissions anthropiques de gaz à effet de serre.

37  
38 Il en est ainsi car en bref, les activités humaines à terre et en mer dégagent des gaz  
39 à effet de serre, à savoir le dioxyde de carbone, le méthane, et l'oxyde nitreux, qui à  
40 leur tour introduisent de l'énergie sous forme de chaleur et une substance, du  
41 carbone, dans le milieu marin, ce qui a ou peut avoir des « effets nuisibles » – en  
42 réalité, des dommages massifs – sur le milieu marin.

43  
44 Comme noté, cette proposition est donc soutenue massivement et d'ailleurs étayée  
45 par un consensus scientifique persuasif<sup>154</sup>. Et parmi les participants à cette  
46 procédure, sur les 29 États et organisations internationales qui traitent de

---

<sup>154</sup> See COSIS Written Statement, Ch. 5.

1 l'interprétation de l'article 1 1) 4) dans leur déclaration écrite, 28 ont validé cette  
2 proposition<sup>155</sup>, un seul pays la rejetant<sup>156</sup>.

3  
4 La lecture que fait cet État, et avec tout le respect qui lui est dû, est manifestement  
5 erronée, et les sources qu'il cite ne font que confirmer que l'article 1 1) 4) est souple  
6 à dessein et qu'il doit être interprété à la lumière des meilleurs éléments scientifiques  
7 probants. En fait, l'article 1 1) 4) témoigne de la nature dynamique et résiliente de la  
8 Convention.

9  
10 Monsieur le Président, éminents Membres du Tribunal, ce qui est en jeu ici entraîne  
11 des répercussions juridiques importantes, car cela signifie que les obligations qui  
12 figurent dans les dispositions pertinentes de la Convention s'appliquent aux  
13 émissions anthropiques de gaz à effet de serre, et plus précisément aux actes et  
14 omissions des États qui entraînent de telles émissions.

15  
16 Ma présentation suivra le schéma suivant. Tout d'abord, j'expliquerai comment les  
17 émissions de gaz à effet de serre introduisent de l'énergie et des substances dans le  
18 « milieu marin ». Deuxièmement, j'examinerai les termes « milieu marin » et  
19 « introduction par l'homme » qui figurent dans l'article 1 1) 4), et troisièmement,  
20 j'évoquerai les effets nuisibles que les émissions de gaz à effet de serre causent,  
21 directement ou indirectement, au milieu marin.

22  
23 Je vais maintenant parler de mon premier point, et faire la démonstration que les  
24 émissions anthropiques de gaz à effet de serre constituent une introduction  
25 d'énergie et de substances dans le milieu marin. L'introduction des émissions de gaz  
26 à effet de serre dans le milieu marin se manifeste de deux façons distinctes. La  
27 première est l'introduction indirecte d'énergie sous la forme de chaleur excédentaire  
28 dans le milieu marin. La « chaleur » est, de fait, une forme d'« énergie ». La  
29 définition ordinaire de l'« énergie » est « une force dérivée de l'exploitation de  
30 ressources physiques ou chimiques », y compris la « lumière » et la « chaleur »<sup>157</sup>.

31  
32 Et comme le docteur Cooley vient de nous le dire, sur plan scientifique, il est  
33 irréfutable que les émissions de gaz à effet de serre introduisent de l'énergie – de la  
34 chaleur – dans le milieu marin. Elle a expliqué comment l'océan absorbe la chaleur  
35 de l'atmosphère par le biais d'un processus de transfert thermique de l'air chaud  
36 vers l'eau qui est plus froide, faisant de l'océan le plus grand puits de chaleur de la  
37 Terre<sup>158</sup>. La cryosphère marine – c'est-à-dire la glace de mer et les plateformes

---

<sup>155</sup> African Union Written Statement, § IV.B; Australia Written Statement, ¶¶ 24–30; Bangladesh Written Statement, ¶¶ 29–30; Belize Written Statement, ¶¶ 48–52; Canada Written Statement, ¶ 13–16; Chile Written Statement, § III; Democratic Republic of the Congo Written Statement, ¶¶ 171–182; Egypt Written Statement, ¶¶ 20–26; European Union Written Statement, ¶¶ 42–52; France Written Statement, ¶¶ 55–95; Germany Written Statement, ¶ 41; International Seabed Authority Written Statement, ¶¶ 19, 52; International Union for Conservation of Nature Written Statement, ¶ 52; Japan Written Statement, p. 3; Republic of Korea Written Statement, ¶ 12; Latvia Written Statement, ¶ 18; Mauritius Written Statement, §V.A; Micronesia Written Statement, ¶¶ 30–32; Mozambique Written Statement, ¶¶ 3.7–3.19; Nauru Written Statement, ¶ 38; the Netherlands Written Statement, ¶ 4.7; New Zealand Written Statement, Ch. 3, § II; Pacific Community Written Statement, ¶ 34; Rwanda Written Statement, Ch. 5, § I; Sierra Leone Written Statement, ¶¶ 29–48; Singapore Written Statement, Ch. 3; United Kingdom Written Statement, ¶ 91; Vietnam Written Statement, § III.

<sup>156</sup> Indonesia Written Statement, ¶¶ 57–64.

<sup>157</sup> *Oxford English Dictionary*, “energy.”

<sup>158</sup> See also COSIS' Written Statement, § 4.1.A; Annex 4, Cooley Report, § II.

1 glaciaires – absorbe également la chaleur à un taux plus élevé que la terre ou  
2 l'eau<sup>159</sup>. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a  
3 conclu avec autorité que la cryosphère océanique et marine a absorbé plus de 90 %  
4 de la chaleur excédentaire accumulée par le système climatique depuis 1850<sup>160</sup>.  
5 Nous avons déjà entendu comment cette chaleur excessive provoque des  
6 changements physiques profonds du milieu marin, y compris : l'expansion thermique  
7 de l'eau, la fonte de la glace de mer et des plateformes glacières qui contribuent  
8 toutes à l'élévation du niveau de la mer ; la stratification et la désoxygénation de  
9 l'océan et des changements des courants océaniques et atmosphériques.

10

11 La deuxième « introduction » par les émissions de gaz à effet de serre se manifeste  
12 dans l'introduction directe et indirecte de carbone excédentaire dans le milieu marin.  
13 Le « carbone » est une « substance » au sens ordinaire du terme<sup>161</sup> et dans son  
14 acception scientifique. La Cour internationale de Justice a confirmé que les  
15 émissions de dioxyde de carbone peuvent être qualifiées de « substance » lorsqu'il  
16 était question d'interpréter une disposition conventionnelle quasiment identique  
17 applicable dans l'affaire des *Usines de pâte à papier*<sup>162</sup>.

18

19 Les activités humaines ont émis plus de 2 400 gigatonnes de dioxyde de carbone  
20 dans l'atmosphère, essentiellement par le biais de processus industriels, des  
21 modifications de l'utilisation des terres, la gestion des terres et la combustion de  
22 combustibles fossiles. Un énorme quart de tout cela a été absorbé par le milieu  
23 marin, entraînant l'acidification de l'océan et les conséquences nuisibles connexes  
24 pour la vie marine<sup>163</sup>. Le docteur Cooley a également décrit comment des émissions  
25 de gaz à effet de serre introduisent directement du carbone noir fuligineux dans  
26 l'océan et la cryosphère marine et contribuent au réchauffement global en réduisant  
27 l'effet de l'albédo de la glace.

28

29 Pour terminer sur ce point, Monsieur le Président et éminents Membres du Tribunal,  
30 les émissions de gaz à effet de serre introduisent de façon indirecte de l'énergie  
31 dans le milieu marin sous forme de chaleur excédentaire et introduisent de façon  
32 directe et indirecte une substance, le carbone, dans le milieu marin. Ainsi, les  
33 émissions anthropiques de gaz à effet de serre répondent clairement et sans aucune  
34 ambiguïté à la première partie de la définition.

35

36 J'en viens maintenant brièvement à deux points, à savoir l'interprétation de deux des  
37 termes utilisés à l'article 1 1) 4) de la Convention. Ces deux expressions sont  
38 « milieu marin » et « introduction par l'homme ».

39

40 Pour ce qui est de l'interprétation de l'expression « milieu marin », il faut noter que  
41 l'expression n'est pas définie dans la Convention de manière expresse. Le sens  
42 ordinaire des termes indique clairement qu'il s'agit d'une définition inclusive,  
43 englobant tout l'écosystème marin<sup>164</sup>. La définition inclut par conséquent au

---

<sup>159</sup> COSIS Written Statement, § 4.II.A.

<sup>160</sup> COSIS Written Statement, Section 4.II.A.

<sup>161</sup> *Oxford English Dictionary*, "substance".

<sup>162</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay* (Argentina v. Uruguay), Judgment, 2010 ICJ Rep. 14 (20 April), ¶ 264.

<sup>163</sup> See COSIS Written Statement, § 4.III.A.

<sup>164</sup> See COSIS Written Statement, ¶¶ 132–142.

1 minimum les océans (y compris les eaux intérieures, comme les estuaires), la  
2 cryosphère marine, y compris les plateformes glaciaires (glaciers flottants), et la  
3 glace de mer (eau de mer gelée) ; les fonds marins ; les côtes ; l'interface air-mer, et  
4 les ressources biologiques et non biologiques<sup>165</sup>. Cette interprétation est compatible  
5 avec le contexte de l'article 1 1) 4), et avec l'objet de la Convention tels qu'en  
6 témoignent le préambule et l'application de l'expression dans la partie XII de la  
7 Convention.

8

9 L'interprétation est claire et sans ambiguïté et donc concluante<sup>166</sup>. Si l'on devait  
10 recourir à des moyens supplémentaires d'interprétation, cela aboutirait exactement  
11 au même résultat. Le Virginia Commentary de la Convention confirme que les  
12 auteurs avaient intentionnellement évité de définir le « milieu marin » afin de  
13 « donner à la Convention un élément de flexibilité pour tenir compte de l'expansion  
14 continue des connaissances et des activités humaines relatives au milieu marin, y  
15 compris sa protection et sa préservation »<sup>167</sup>.

16

17 La jurisprudence du Tribunal et des tribunaux de l'annexe VII confirme cette lecture.  
18 Je cite deux exemples. Dans l'avis consultatif CSRP, le Tribunal de céans a indiqué  
19 que « les ressources biologiques et la faune et la flore marines font partie du milieu  
20 marin »<sup>168</sup>.

21

22 De même, le tribunal dans l'arbitrage *Mer de Chine méridionale* a estimé que « le  
23 milieu marin » englobe « un complexe dynamique de communautés de plantes,  
24 d'animaux et de microorganismes » ainsi que leur « environnement non  
25 biologique »<sup>169</sup>.

26

27 Le deuxième point que je souhaite brièvement aborder concerne le sens des termes  
28 « introduction par l'homme » de l'article 1 1) 4). La disposition parle de  
29 « l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le  
30 milieu marin » En premier lieu, le contexte fourni pour cette expression à la partie XII  
31 de la Convention précise que les activités humaines aboutissant à l'introduction  
32 peuvent avoir littéralement toute source pour origine. L'article 194 1) précise que la  
33 pollution du milieu marin est visée « quelle qu'en soit la source », y compris les  
34 sources telluriques, et l'article 207 1) oblige expressément les États à adopter des  
35 lois et des règlements pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin  
36 provenant de sources telluriques<sup>170</sup>.

37

---

<sup>165</sup> *Id.*, ¶ 134.

<sup>166</sup> Vienna Convention on the Law of Treaties, Article 32.

<sup>167</sup> *Article 1: Use of Terms and Scope*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA 1982: A COMMENTARY, vol. IV (Myron H. Nordquist et al. eds. 2013), p. 42.

<sup>168</sup> *SRFC Advisory Opinion*, ¶ 216; see also *Southern Bluefin Tuna* (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan) (Case Nos. 3 & 4), Order (Provisional Measures), 1999 ITLOS Rep. 280 (27 August), ¶ 70; *Arctic Sunrise (Netherlands v. Russia)*, PCA Case No. 2014-02, Award on the Merits (14 August 2015), ¶¶ 82, 87, 105.

<sup>169</sup> *South China Sea* (Philippines v. China), PCA Case No. 2013-19, Award on the Merits (12 July 2016), ¶ 945; see also *Chagos Marine Protected Area (Mauritius v. United Kingdom)*, PCA Case No. 2011-03, Award (18 March 2015), ¶ 538;

<sup>170</sup> See also UNCLOS Articles 211, 212 and 213.

1 La Cour internationale de Justice a reconnu la possibilité de pollution indirecte d'un  
2 fleuve par les émissions de carbone dans l'affaire des *Usines de pâte à papier*<sup>171</sup>. Le  
3 différend ne relevait pas de la Convention du droit de la mer, mais le traité  
4 applicable, comme indiqué, définissait la pollution comme désignant « l'introduction  
5 directe ou indirecte par l'homme de substances ou d'énergie nocives dans le milieu  
6 aquatique »<sup>172</sup>. De même dans l'affaire de l'*Usine MOX*, votre Tribunal a reconnu la  
7 possibilité d'une pollution « indirecte » du milieu marin par le biais de rejets  
8 atmosphériques<sup>173</sup>.

9  
10 J'en viens maintenant à la deuxième partie de ma présentation, où je vais démontrer  
11 que les émissions anthropiques de gaz à effet de serre entraînent toute une série  
12 d'effets nuisibles. Mais je souhaiterais d'abord formuler une précision importante.  
13 Dans notre exposé écrit, nous ne prétendons pas qu'une quelconque introduction de  
14 substance ou d'énergie dans le milieu marin, quel que soit le caractère indirect ou  
15 éloigné, pourrait automatiquement être qualifiée de pollution du milieu marin selon la  
16 Convention<sup>174</sup>. La définition de « pollution » nécessite que l'introduction ait ou puisse  
17 avoir des effets nuisibles. L'article 1 1) 4) énumère plusieurs exemples de tels effets  
18 nuisibles : « dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines,  
19 risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la  
20 pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de  
21 mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément ». Point  
22 important, cette liste n'est pas exhaustive. Et de fait, l'étendue des effets nuisibles  
23 des émissions de GES est bien plus vaste que ces quelques exemples que j'ai  
24 énumérés.

25  
26 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du Tribunal, nous  
27 considérons que les deux critères de cette partie de la définition sont satisfaits.  
28 Partant, je vais démontrer que les émissions anthropiques de GES ont eu déjà des  
29 effets nuisibles, et peuvent avoir des effets nuisibles ultérieurs. En anglais, le terme  
30 « likely » [« peut avoir »] est défini dans l'Oxford English Dictionary comme voulant  
31 dire « probable ou ayant une forte probabilité de se produire »<sup>175</sup>. Nous trouvons que  
32 la définition adoptée par le GIEC dans ce contexte fait particulièrement autorité. Pour  
33 le GIEC, un résultat est probable s'il y a une probabilité de 66 à 100 % qu'il aura  
34 lieu<sup>176</sup>. *A fortiori*, « peut avoir » doit inclure le niveau de confiance « très probable »  
35 et « quasiment certain », correspondant respectivement à une probabilité de 90 à  
36 100 % et de 99 à 100 %<sup>177</sup>. Le GIEC utilise constamment les expressions « très  
37 probable » et « degré de confiance élevé » lorsqu'il évoque les effets nuisibles des  
38 émissions anthropiques de GES<sup>178</sup>.

39  
40 Pour en venir à ces effets nuisibles, les docteurs Cooley et Maharaj ont expliqué  
41 dans leur présentation comment des quantités énormes de chaleur excédentaire et

---

<sup>171</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay* (Argentina v. Uruguay), Judgment, 2010 ICJ Rep. 14 (20 April), ¶ 220.

<sup>172</sup> See Statute of River Uruguay, 1935 UNTS 340 (19 November 1975), Article 40.

<sup>173</sup> *MOX Plant (Ireland v. United Kingdom)*, Case No. 10, Order (Provisional Measures), 2001 ITLOS REP. 95 (3 December), ¶¶ 82, 84, 89; see COSIS Written Statement, ¶ 149.

<sup>174</sup> COSIS Written Statement, ¶ 144.

<sup>175</sup> Oxford English Dictionary, "likely."

<sup>176</sup> See COSIS Written Statement, § 4.I, footnote 66.

<sup>177</sup> COSIS Written Statement, § 4.I, footnote 65.

<sup>178</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SIXTH ASSESSMENT SYNTHESIS REPORT (2023), p. 4.

1 de carbone excédentaire ont été introduites dans le milieu marin. Je commencerai  
2 par examiner les effets nuisibles dus à l'introduction de la chaleur excédentaire et je  
3 poursuivrai par ceux liés à l'introduction du carbone excédentaire.

4  
5 Les effets nuisibles que l'introduction de chaleur excédentaire dans le milieu marin a  
6 ou peut avoir comprend les éléments suivants : *dommages aux ressources*  
7 *biologiques et à la faune et la flore marines*, tel qu'un déclin dans la biodiversité  
8 marine et son abondance, y compris la perte de récifs de corail due au stress  
9 thermique, et perturbation de l'écosystème et de la chaîne alimentaire ; *risques pour*  
10 *la santé humaine*, insécurité alimentaire, phénomènes météorologiques extrêmes,  
11 manque d'accès à l'eau et à la nourriture et déplacement de populations dus à  
12 l'élévation du niveau de la mer ; *entrave aux activités marines*, y compris la pêche et  
13 autres utilisations légitimes de la mer telles que le déclin dans l'abondance et la  
14 diversité des poissons ; et réduction des valeurs d'agrément prenant la forme de  
15 perte de plages due aux inondations et à l'élévation du niveau de la mer, submersion  
16 et destruction d'écosystèmes côtiers et coralliens, et perte de patrimoine culturel.

17  
18 Je me réfère au paragraphe 165 de notre exposé écrit pour une liste plus exhaustive  
19 de ces effets nuisibles, comprenant toutes les références aux preuves scientifiques à  
20 l'appui de nos conclusions.

21  
22 Outre les effets nuisibles de l'excès de chaleur, les émissions de GES introduisent  
23 du carbone dans le milieu marin, une substance causant l'acidification des océans.  
24 L'océan a constamment absorbé l'excès de dioxyde de carbone pendant au moins  
25 tout le XX<sup>e</sup> siècle, avec plus d'un quart des émissions de carbone qui ont fini dans le  
26 milieu marin<sup>179</sup>.

27  
28 Les niveaux extrêmes d'acidification réduisent la capacité de l'océan d'agir comme  
29 un puits de carbone, laissant davantage de dioxyde de carbone dans l'atmosphère,  
30 ce qui risque de faire de l'océan un émetteur net de carbone. Ainsi, les émissions de  
31 dioxyde de carbone aggravent les changements causés par l'excès de chaleur.

32  
33 L'introduction de dioxyde de carbone excédentaire dans le milieu marin a eu ou peut  
34 avoir, entre autres, les effets nuisibles suivants : premièrement, le déclin de la  
35 biodiversité marine dû à l'incapacité de certaines espèces de pouvoir survivre dans  
36 des environnements acides, ce qui veut dire qu'il y a des dommages aux ressources  
37 vivantes et la faune et la flore marines ; deuxièmement, l'insécurité alimentaire et la  
38 malnutrition dues au déclin des aliments marins comme source essentielle de  
39 protéines animales, ce qui entraîne des risques pour la santé humaine ;  
40 troisièmement, le déclin de l'abondance et de la diversité des poissons, des  
41 mammifères marins, des coquillages et crustacés, et le déclin de la pêche et de  
42 l'écotourisme, qui représente une entrave aux activités maritimes ; et finalement  
43 encore, l'introduction de carbone excédentaire aggrave les effets nuisibles de  
44 l'absorption de la chaleur excédentaire dont j'ai parlé il y a deux minutes.

45  
46 Je vous renvoie au paragraphe 167 de notre exposé écrit pour une liste plus  
47 exhaustive de ces effets nuisibles, avec toutes les références aux éléments

---

<sup>179</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 9.

1 scientifiques à l'appui de nos thèses.

2

3 En conclusion, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les membres du  
4 Tribunal, les preuves sont irréfutables, les éléments scientifiques sans ambiguïté, les  
5 dispositions de la Convention sans équivoque, et le consensus massif parmi les  
6 États évident : les émissions de gaz à effet de serre sont de la « pollution du milieu  
7 marin » tel que la définit l'article 1 1) 4). Je conclus ainsi et je vous prie, Monsieur le  
8 Président, de donner la parole au professeur Makane Moïse Mbengue. Je vous  
9 remercie.

10

11 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Je vous remercie. Je donne  
12 maintenant la parole au professeur Mbengue.

13

14 **M. MBENGUE** (*interprétation de l'anglais*) : Monsieur le président, Mesdames et  
15 Messieurs les Membres du Tribunal, c'est pour moi un honneur que de me présenter  
16 aujourd'hui devant vous au nom de la COSIS.

17

18 Monsieur le Président, depuis la naissance du droit international de l'environnement,  
19 au début des années 1970, l'océan, les mers et le milieu marin, que j'appellerai  
20 collectivement « l'océan », ont été reconnus par la communauté internationale  
21 comme faisant partie intégrante de l'environnement et comme étant essentiels au  
22 fonctionnement du système Terre.

23

24 Les dépositions des experts que le Tribunal a entendus aujourd'hui ont montré que  
25 le changement climatique causé par les émissions anthropiques de gaz à effet de  
26 serre nuit quotidiennement à nos océans et à nos mers, entraînant des menaces  
27 graves et existentielles pour les petits États insulaires, mais aussi pour d'autres  
28 nations, aussi bien en développement que développées. La protection et la  
29 préservation du milieu marin sont vitales, notamment en raison de la vulnérabilité  
30 des océans et du rôle essentiel qu'ils jouent dans le changement climatique causé  
31 par les émissions de CO<sub>2</sub>, qui a entraîné l'augmentation de la température des  
32 océans, l'élévation du niveau de la mer et l'acidification des océans.

33

34 Comme l'ont souligné plusieurs exposés écrits<sup>180</sup>, il est donc urgent pour la  
35 communauté internationale, et pas seulement pour la COSIS, de préciser en quoi  
36 consistent exactement les obligations particulières qu'impose le droit de la mer de  
37 protéger et de préserver les océans du changement climatique.

38

39 Il ne s'agit pas seulement d'une urgence climatique. C'est une condition *sine qua*  
40 *non* pour garantir un « ordre juridique pour les mers et les océans » qui soit stable et  
41 prévisible. La Convention, comme le souligne son préambule, a été conclue en vue  
42 d'établir « un ordre juridique pour les mers et les océans » qui « favorise les

---

<sup>180</sup> Australia Written Statement, ¶ 6; Bangladesh Written Statement, ¶ 4, 5; Canada Written Statement, ¶¶ 3 and 6; Djibouti Written Statement, ¶ 7; Egypt Written Statement, ¶ 12; France Written Statement, ¶ 107; Republic of Korea Written Statement, ¶¶ 3, 31; Mauritius Written Statement, ¶ 3; Micronesia Written Statement, ¶ 69; Mozambique Written Statement, ¶ 1.4; Nauru Written Statement, ¶ 5, 6; New Zealand Written Statement, ¶ 9; Norway Written Statement, ¶¶ 2.1, 2.5; Portugal Written Statement, ¶ 90; Democratic Republic of the Congo Written Statement, ¶ 6; Rwanda Written Statement, ¶¶ 2, 7; Sierra Leone Written Statement, ¶ 9; Singapore Written Statement, ¶ 11; The Netherlands Written Statement, ¶¶ 2.1, 7.1; United Kingdom Written Statement, ¶¶ 4, 9; African Union Written Statement, ¶¶ 2, 5.

1 utilisations pacifiques des mers et des océans, l'utilisation équitable et efficace de  
2 leurs ressources, la conservation de leurs ressources biologiques et l'étude, la  
3 protection et la préservation du milieu marin.

4  
5 Cet ordre juridique, qui fait partie intégrante de l'objet et du but de la Convention, est  
6 aujourd'hui menacé par le changement climatique et ses effets nuisibles sur les  
7 océans. En élucidant quelles sont les obligations précises des parties à la  
8 Convention en ce qui concerne le changement climatique, le Tribunal contribuera à  
9 préserver l'intégrité de la Convention tout en lui permettant de réaliser son objet et  
10 son but.

11  
12 Monsieur le Président, contrairement à ce que certains des États participants ont  
13 avancé dans leurs exposés écrits, le Tribunal n'agirait certainement pas *contra*  
14 *legem*. En effet, le régime mondial du climat n'a jamais été destiné à remplacer<sup>181</sup> ou  
15 à diluer la Convention<sup>182</sup>, ou encore moins à être plus spécialisé que celle-ci<sup>183</sup>.

16  
17 Comme je vais m'efforcer de le démontrer, la relation entre la Convention et le  
18 régime mondial du climat est au contraire une relation de complémentarité et de  
19 soutien mutuel. Cette relation ne peut et ne doit pas être définie en termes  
20 d'exclusion. Le régime climatique d'un côté et la Convention d'un autre sont tous  
21 deux censés atteindre leurs buts et objectifs respectifs et spécifiques selon la raison  
22 d'être même pour laquelle ils ont été établis. S'agissant de la protection et de la  
23 préservation des océans, il ne fait aucun doute que la Convention est la pierre  
24 angulaire et reste le cadre juridique applicable dans lequel les obligations des États  
25 doivent être évaluées et déterminées.

26  
27 C'est cet aspect crucial que je soulignerai en premier lieu, Monsieur le Président. La  
28 Convention est au cœur même du cadre juridique dédié à la préservation et à la  
29 protection des océans. Ensuite, je démontrerai que la Convention n'exclut pas le  
30 régime mondial du climat et qu'elle n'est certainement pas incompatible avec lui<sup>184</sup>,  
31 comme ont pu l'avancer certains participants à la présente procédure consultative.  
32 La Convention peut et doit s'inspirer du régime mondial du climat en ce qui concerne  
33 les questions relatives aux effets du changement climatique sur l'océan.

34  
35 Cela me mène à la première partie de mon intervention, dans laquelle je ferai valoir  
36 que la Convention est au cœur même du cadre juridique international dédié à la  
37 protection et à la préservation des océans.

38  
39 Comme je l'ai indiqué il y a quelques instants, depuis les années 1970 et les  
40 premiers balbutiements du droit international de l'environnement, l'océan a été une  
41 préoccupation de la communauté internationale. L'océan était considéré comme un  
42 élément essentiel de l'écosystème, vulnérable aux changements environnementaux.  
43 C'est dans ce contexte que la déclaration de Stockholm, adoptée lors de la  
44 Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain et qui a marqué la

---

<sup>181</sup> China Written Statement, ¶¶ 27–28; Indonesia Written Statement, ¶¶ 35–42; Japan Written Statement, p. 3.

<sup>182</sup> Portugal Written Statement, ¶¶ 67, 79, 88.

<sup>183</sup> Singapore Written Statement, ¶ 38; Mauritius Written Statement, ¶ 47; India Written Statement, ¶¶ 16–17, 21.

<sup>184</sup> Indonesia Written Statement, ¶¶ 35–42.

1 naissance du droit international de l'environnement en 1972, a reconnu d'emblée la  
2 nécessité pour les États de « prendre toutes les mesures possibles pour empêcher  
3 la pollution des mers »<sup>185</sup>.

4  
5 Le plan d'action pour l'environnement humain adopté lors de la même conférence  
6 allait encore plus loin et, dans une section consacrée à la pollution marine, il  
7 recommandait aux gouvernements de « [participer] pleinement à ... la Conférence  
8 sur le droit de la mer qui doit s'ouvrir en 1973 pour soumettre toutes les sources  
9 importantes de pollution du milieu marin ... à des contrôles appropriés et en  
10 particulier, pour assurer l'élimination complète de la pollution résultant des rejets  
11 délibérés d'hydrocarbures par les navires »<sup>186</sup>.

12  
13 Mesdames et Messieurs, ces mots parlent d'eux-mêmes et il serait contraire aux  
14 principes fondamentaux de l'interprétation des instruments internationaux de leur  
15 donner un sens autre que leur sens ordinaire et naturel. Que nous disent ces mots ?  
16 Que, depuis sa création, le droit international de l'environnement, dont le régime  
17 mondial du climat fait aujourd'hui partie intégrante, a appelé la communauté  
18 internationale à utiliser la Convention pour s'attaquer à « toutes les sources  
19 importantes de pollution » du milieu marin. Bien avant sa conclusion, la Convention  
20 était déjà considérée comme étant le droit applicable aux questions liées à la  
21 protection et à la préservation du milieu marin, y compris la prévention, la réduction  
22 et la maîtrise de la pollution marine. Tel était l'état du droit international en 1972, et il  
23 n'a pas changé depuis.

24  
25 En effet, lorsque les négociations pour la Convention ont commencé à la troisième  
26 Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer en 1973, les instruments et  
27 principes de Stockholm ont trouvé des échos dans les travaux du Comité des fonds  
28 marins, le prédécesseur de la troisième Conférence des Nations Unies sur le droit  
29 de la mer, et en particulier dans ceux de son sous-comité n° 3, qui était chargé de  
30 préparer des projets d'articles sur la protection et la préservation du milieu marin  
31 pour examen par la Conférence sur le droit de la mer<sup>187</sup>.

32  
33 Parmi les échos de Stockholm qui confirment que le droit international de  
34 l'environnement et la Convention sur le droit de la mer ont toujours été conçus pour  
35 se compléter mutuellement s'il y a lieu, le Tribunal a certainement noté que la vision  
36 de longue date de la communauté internationale était que la Convention sur le droit  
37 de la mer traiterait « de toutes, toutes les sources importantes de pollution ».  
38 L'acceptation de cette expression n'est pas statique, elle est par définition adaptative  
39 et englobe aujourd'hui sans aucun doute, comme l'a souligné devant nous la  
40 déposition scientifique de Mme Cooley, les émissions de gaz à effet de serre, qui  
41 nuisent de manière significative à l'océan.

42  
43 En 1979, alors que les négociations de la troisième Conférence des Nations Unies  
44 sur le droit de la mer étaient déjà bien avancées, la première Conférence mondiale

---

<sup>185</sup> See, e.g., Principle 2, 6, 7.

<sup>186</sup> Report of the UN Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972, UN Doc. No. A/CONF.48/14/Rev.1 (1973), Recommendation 86(e).

<sup>187</sup> See *Keynote Address by Mr. Hans Corell, Under-Secretary-General for Legal Affairs, Legal Counsel of the United Nations*, CONFERENCE ON STOCKHOLM DECLARATION AND LAW OF THE MARINE ENVIRONMENT (25 May 2002), <[https://legal.un.org/ola/media/info\\_from\\_lc/LawSea\\_stockholm.pdf](https://legal.un.org/ola/media/info_from_lc/LawSea_stockholm.pdf)>.

1 sur le climat, convoquée par l'Organisation météorologique mondiale, a adopté une  
2 déclaration selon laquelle « les nations du monde doivent œuvrer ensemble pour  
3 réduire la pollution de l'atmosphère et des océans »<sup>188</sup>. Elle a également souligné  
4 l'importance d'améliorer et d'acquérir des données « océanographiques » afin  
5 d'élaborer un « programme climatique efficace »<sup>189</sup>.

6  
7 Il semble raisonnable, pour ne pas dire évident, que la Convention représente l'un  
8 des principaux forums où les nations du monde doivent œuvrer ensemble. C'était  
9 visionnaire à l'époque ; aujourd'hui c'est impératif.

10  
11 Les tendances initiées par la première Conférence mondiale sur le climat ont conduit  
12 à la reconnaissance ultérieure des synergies qui existent entre le climat et l'océan et,  
13 par ricochet, des synergies entre le régime mondial du climat et le droit de la mer.

14  
15 Par exemple, en 1985, le programme des Nations Unies pour l'environnement,  
16 l'Organisation météorologique mondiale et le Conseil international des unions  
17 scientifiques ont organisé conjointement la Conférence de Villach sur l'évaluation du  
18 rôle du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre dans les variations  
19 climatiques et sur les effets qui y sont associés. Le groupe de travail II de cette  
20 conférence a spécifiquement reconnu le rôle de l'océan en tant que meilleur puits à  
21 CO<sub>2</sub> d'origine anthropique existant<sup>190</sup> et exhorté les gouvernements à soutenir  
22 fermement « l'étude des interactions entre l'atmosphère, les océans et les  
23 écosystèmes »<sup>191</sup>.

24  
25 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs du Tribunal, c'est exactement dans  
26 cet esprit d'interaction, et non d'exclusion, entre le climat et l'océan que le régime  
27 mondial du climat, en tant que cadre juridique, allait être façonné. Ces appels à  
28 l'interaction, qui relèvent tout simplement du bon sens, n'ont jamais eu pour but de  
29 diluer ou de remplacer la Convention.

30  
31 Le célèbre rapport Brundtland de 1987, intitulé « Notre avenir à tous », confirme cet  
32 aspect. Ce rapport, qui fait fond sur les conclusions de la Conférence de Villach<sup>192</sup>,  
33 s'inquiète des conséquences potentielles de l'augmentation de la température  
34 mondiale qui, selon lui, entraînerait une élévation du niveau de la mer. Le rapport  
35 Brundtland souligne également l'importance d'adopter les stratégies nécessaires  
36 pour réduire au minimum les dommages et faire face au changement climatique et à  
37 l'élévation du niveau de la mer<sup>193</sup>. Mais ce qui est le plus frappant, c'est la sous-

---

<sup>188</sup> Declaration of the World Climate Conference, World Climate Conference-1 (WCC-1) (12–23 February 1979, Geneva, Switzerland), WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, p. 4.

<sup>189</sup> *Id.*, p. 3.

<sup>190</sup> *Report of the International Conference on the Assessment of the Role of Carbon Dioxide and of Other Greenhouse Gases in Climate Variations and Associated Impacts*, Villach, 9–15 October 1985, WMO No 661, WORLD CLIMATE PROGRAMME (1986), p. 50.

<sup>191</sup> *Report of the International Conference on the Assessment of the Role of Carbon Dioxide and of Other Greenhouse Gases in Climate Variations and Associated Impacts*, Villach, 9–15 October 1985, WMO No 661, WORLD CLIMATE PROGRAMME (1986), p. 4.

<sup>192</sup> Julia Kreienkamp, *The Long Road to Paris—The History of the Global Climate Change Regime*, UCL GLOBAL GOVERNANCE INSTITUTE (November 2019), p. 2.

<sup>193</sup> Brundtland Report, *Chapter 7: Energy: Choices for Environment and Development*, WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987) (“Brundtland Report”), ¶¶ 22–23.

1 section du rapport consacrée au droit de la mer<sup>194</sup>, dans laquelle il est indiqué que  
2 « la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer » a été « l'entreprise la plus  
3 ambitieuse qui ait jamais été tentée pour constituer, par un accord international, un  
4 système de gestion des océans »<sup>195</sup>. Le rapport appelle toutes les nations à ratifier  
5 la Convention<sup>196</sup>, tout en encourageant l'acceptation des dispositions de la  
6 Convention, surtout en ce qui concerne « les dispositions qui ont trait à  
7 l'environnement »<sup>197</sup>.

8  
9 Une fois de plus, Monsieur le Président, permettez-moi de faire une brève pause  
10 pour réitérer un point de fait et de droit, qui est devenu une constante depuis le  
11 début des négociations de la Convention et après sa conclusion. Il s'agit de  
12 l'importance du rôle dévolu à la Convention pour répondre spécifiquement et  
13 continuellement aux préoccupations de la communauté internationale en ce qui  
14 concerne les effets environnementaux sur l'océan en général et les effets du  
15 changement climatique sur l'océan en particulier. Le rapport Brundtland lu dans son  
16 ensemble confirme cette interprétation de la fonction et du fonctionnement de la  
17 Convention.

18  
19 Sans surprise, la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement de  
20 1992, dont les fondements ont été posés par le rapport Brundtland, renforça cet  
21 aspect et cristallisa la relation de complémentarité entre le régime du climat  
22 émergent et la Convention.

23  
24 En effet, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la  
25 CCNUCC, qui était l'une des conventions ouvertes à la signature à Rio, faisait partie  
26 de cette nouvelle génération d'« accords internationaux qui respectent les intérêts de  
27 tous et protègent l'intégrité du système mondial de l'environnement »<sup>198</sup>, dont  
28 l'océan fait partie intégrante.

29  
30 Monsieur le Président, si la Conférence de Rio, qui fournit un éclairage sur le  
31 contexte de la CCNUCC a envisagé que la CCNUCC puisse contribuer, dans une  
32 certaine mesure, à la protection de l'océan – et donc à la Convention –, elle a  
33 également mis en exergue la manière dont l'océan bénéficierait en premier lieu de la  
34 Convention. À cet effet, Action 21 est révélateur. Un chapitre entier de ce  
35 programme d'action adopté à Rio, consacré à l'océan, traite de questions telles que  
36 la protection du milieu marin, l'utilisation durable et la conservation des ressources  
37 biologiques marines, la gestion du milieu marin et le changement climatique<sup>199</sup>. Ce  
38 chapitre, qui est le plus long d'Action 21, fait référence à la Convention des Nations  
39 Unies sur le droit de la mer, qui est décrite comme étant « l'assise internationale sur

---

<sup>194</sup> Brundtland Report, *Chapter 10: Managing the Commons*, § 1.2.5.

<sup>195</sup> Brundtland Report, *Chapter 10: Managing the Commons*, ¶ 49.

<sup>196</sup> Brundtland Report, *Chapter 10: Managing the Commons*, ¶ 55.

<sup>197</sup> Brundtland Report, *Chapter 10: Managing the Commons*, ¶ 55.

<sup>198</sup> The Rio Declaration on Environment and Development (1992) (“1992 Rio Declaration”), Preamble.

<sup>199</sup> *Agenda 21, Chapter 17: Protection of the Oceans, All Kinds of Seas, Including Enclosed and Semi-Enclosed Seas, and Coastal Areas and the Protection, Rational Use and Development of Their Living Resources*, 1992 Rio Declaration.

1 laquelle doivent s'appuyer les efforts visant à protéger et à mettre en valeur de façon  
2 durable le milieu marin, les zones côtières et leurs ressources »<sup>200</sup>.

3

4 Cette déclaration montre qu'en 1992 – c'est-à-dire deux ans avant l'entrée en  
5 vigueur de la Convention –, il existait un très large consensus au sein de la  
6 Communauté internationale sur le fait que la convention était le cadre approprié au  
7 niveau international pour développer et renforcer les droits et les obligations des  
8 États concernant la protection du milieu marin, y compris contre les effets nuisibles  
9 du changement climatique.

10

11 Transposé à la présente procédure consultative, cela confirme, Monsieur le  
12 Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, que la COSIS est  
13 fondée en droit international à demander au Tribunal de fournir des éclaircissements  
14 sur les obligations particulières des États Parties à la Convention à l'ère du  
15 changement climatique. Un tel éclaircissement ne servirait pas seulement l'objectif  
16 de la Convention, mais contribuerait également à l'application de la CCNUCC et des  
17 instruments connexes d'une manière compatible avec la Convention.

18

19 Je m'arrête ici, Monsieur le Président, pour me livrer brièvement à un exercice  
20 d'interprétation. Ces développements relatifs au contexte du droit international que je  
21 viens de vous exposer se sont cristallisés pour former ce que nous appelons  
22 aujourd'hui le régime mondial du climat. Ce régime, tel qu'il existe, n'a jamais été  
23 conçu pour être exclusif ou restrictif dans son application aux questions liées au  
24 changement climatique. Il ne s'agit donc pas d'une *lex specialis* par rapport à la  
25 Convention sur le droit de la mer et il n'empêcherait pas le Tribunal de se prononcer  
26 sur des obligations particulières au titre de la Convention sur le droit de la mer.

27

28 La *lex specialis* est même inconnue du régime mondial du climat aux fins de la  
29 présente procédure. La CCNUCC et l'Accord de Paris reconnaissent tous deux  
30 l'importance de l'océan dans le régime mondial du climat. Les États Parties à la  
31 CCNUCC s'engagent à préserver « le système climatique dans l'intérêt des  
32 générations présentes et futures »<sup>201</sup>. Le « système climatique » dans la CCNUCC  
33 est défini comme « un ensemble englobant l'atmosphère, l'hydrosphère, la  
34 biosphère et la géosphère, ainsi que leurs interactions »<sup>202</sup> et comprend donc  
35 l'océan. Comme le prévoit de l'article 2 de la CCNUCC, l'objectif principal de cette  
36 Convention et de « tous instruments juridiques connexes » tel que l'Accord de Paris  
37 est « de stabiliser ... les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à  
38 un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système  
39 climatique »<sup>203</sup>. L'Accord de Paris indique également dans son préambule qu'il  
40 « importe de veiller à l'intégrité de tous les écosystèmes, y compris des océans, et à  
41 la protection de la biodiversité »<sup>204</sup>. Grâce à cette clause, les Parties à l'Accord de  
42 Paris ont trouvé une « manière globale de faire référence à "l'intégrité de tous les

---

<sup>200</sup> *Agenda 21, Chapter 17: Protection of the Oceans, All Kinds of Seas, Including Enclosed and Semi-Enclosed Seas, and Coastal Areas and the Protection, Rational Use and Development of Their Living Resources*, ¶ 1 (emphasis added).

<sup>201</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change (21 March 1994) ("UNFCCC"), Article 3(2).

<sup>202</sup> UNFCCC, Article 1(3).

<sup>203</sup> UNFCCC, Article 2.

<sup>204</sup> Paris Agreement, Preamble.

1 écosystèmes" » et de mentionner expressément les océans<sup>205</sup>. Il a été estimé que  
2 cette clause particulière du préambule de l'Accord de Paris jouait un rôle  
3 d'intégration particulier et permettait d'éviter les conflits avec d'autres domaines du  
4 droit international et de la politique internationale<sup>206</sup>, dont le droit de la mer tel qu'il  
5 est énoncé dans la Convention. C'est dans ce contexte juridique que, par exemple,  
6 dans son Rapport spécial de 2019 sur l'océan et la cryosphère dans le contexte du  
7 changement climatique, le GIEC fait expressément référence au rôle crucial de la  
8 Convention dans le renforcement des obligations qu'ont les États Parties de prendre  
9 des mesures pour lutter contre les principales sources de pollution<sup>207</sup>.

10  
11 Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, en résumé et pour conclure la  
12 première partie de mon intervention d'aujourd'hui, la Convention est et demeure le  
13 droit applicable pour traiter des effets du changement climatique sur l'océan. La  
14 demande de la COSIS porte sur l'interprétation de la Convention en tant que  
15 constitution de l'océan et le Tribunal est de ce fait compétent pour rendre l'avis  
16 consultatif demandé, comme le montrera mon collègue le professeur McGarry  
17 demain.

18  
19 En interprétant la Convention, le Tribunal doit tenir compte des nouvelles évolutions  
20 du droit international qui revêtent une importance particulière pour l'océan et le  
21 milieu marin et se laisser guider par celles-ci. Et ces évolutions comprennent  
22 nécessairement celles qui interviennent à l'intérieur du régime mondial du climat. La  
23 Convention sur le droit de la mer n'est pas incompatible avec le régime mondial du  
24 climat et inversement.

25  
26 Cela m'amène à la deuxième partie de mon exposé, Monsieur le Président, dans  
27 laquelle je soulignerai que le Tribunal peut et doit prendre en compte les règles,  
28 principes et normes pertinents de la CCNUCC et de l'Accord de Paris lorsqu'il  
29 déterminera et interprétera les obligations spécifiques découlant de la Convention  
30 relatives à la protection et à la préservation du milieu marin contre les effets néfastes  
31 du changement climatique.

32  
33 Avant cela, permettez-moi de rappeler que tant les conférences annuelles des  
34 parties à la CCNUCC que les rapports du GIEC<sup>208</sup> s'attachent de plus en plus au  
35 rôle de l'océan. En soulignant l'importance de la vulnérabilité de l'océan aux effets  
36 de la crise climatique actuelle, le régime mondial du climat encourage le soutien  
37 mutuel des deux régimes, le régime mondial du climat et le régime du droit de la  
38 mer. Le Tribunal, en interprétant les obligations prévues par la Convention sur le  
39 droit de la mer, dans le contexte de la présente procédure consultative, et tout en  
40 restant dans les limites du cadre de la Convention sur le droit de la mer, peut donner  
41 un effet utile à toutes les évolutions juridiques pertinentes qui ont influencé le régime  
42 mondial du climat. Dans ce contexte, la Convention a un rôle à jouer en tant que

---

<sup>205</sup> María Pía Carazo, *Contextual Provisions (Preamble and Article 1)* in KLEIN ET AL (EDS), THE PARIS AGREEMENT ON CLIMATE CHANGE: ANALYSIS AND COMMENTARY (OUP 2017), p. 118.

<sup>206</sup> María Pía Carazo, *Contextual Provisions (Preamble and Article 1)* in KLEIN ET AL (EDS), THE PARIS AGREEMENT ON CLIMATE CHANGE: ANALYSIS AND COMMENTARY (OUP 2017), p. 118.

<sup>207</sup> IPCC, *Summary for Policymakers*, SPECIAL REPORT ON THE OCEAN AND CRYOSPHERE IN A CHANGING CLIMATE (2019), p. 96.

<sup>208</sup> See IPCC, Working Group II, *Summary for Policymakers*, FIFTH ASSESSMENT REPORT: IMPACTS, ADAPTATION, AND VULNERABILITY (2014), p. 4.

1 centre du cadre juridique régissant les questions relatives à la protection et à la  
2 préservation du milieu marin.

3  
4 En effet, la Convention, en tant que « constitution des océans »<sup>209</sup> et « traité  
5 évolutif »<sup>210</sup>, offre un cadre pour aborder, prévenir et régir tous les effets, y compris  
6 les effets du changement climatique, sur les océans et les mers<sup>211</sup>.

7  
8 Une fois de plus, Monsieur le Président, cela ne devrait pas vous surprendre.  
9 Comme je l'ai déjà montré, le défi du changement climatique n'était pas totalement  
10 inconnu lorsque se sont conclues les négociations de la Convention. Cependant,  
11 même si la gravité des effets nuisibles du changement climatique devait être  
12 considérée comme un défi nouveau et récent, comme cela a été souligné à juste  
13 titre, la Convention possède « une flexibilité intrinsèque destinée à lui permettre de  
14 s'adapter à de nouveaux défis inconnus au moment où elle a été négociée »<sup>212</sup>.

15  
16 La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer est le cadre qui régit la  
17 question des effets du changement climatique sur l'océan. Pour reprendre les  
18 termes de l'ancien Président du Tribunal, M. Paik, le régime de la Convention est  
19 « solide, mais ... souple »<sup>213</sup>. Cela signifie, Monsieur le Président, que si la  
20 Convention a été négociée à une époque où le régime mondial du climat n'avait pas  
21 encore été établi en tant que tel, elle « n'a jamais été conçue comme un régime  
22 statique ou immuable »<sup>214</sup> et « doit être interprétée et appliquée en tenant compte  
23 des évolutions ultérieures du droit international et de la politique internationale »<sup>215</sup>.

24  
25 Cette possible démarche intégrative de la Convention est confirmée en particulier  
26 par la partie XII de ladite Convention, qui est de la plus haute importance dans la  
27 présente procédure et qui contient des règles explicites régissant ses interactions  
28 avec d'autres traités. Lors de la rédaction de la partie XII, le comité de rédaction a dû  
29 relever le défi de mettre en place un cadre global pour la protection du milieu marin  
30 qui resterait ouvert aux évolutions futures et à l'amélioration de la connaissance de  
31 l'écologie des océans<sup>216</sup>.

32

---

<sup>209</sup> Tommy T.B. Koh, *A Constitution for the Oceans: Remarks by Tommy T.B. Koh, of Singapore President of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea* (11 December 1982), [http://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/koh\\_english.pdf](http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/koh_english.pdf).

<sup>210</sup> Virginia Commentary on the United Nations Convention on the Law of the Sea (1982), Volume IV, pp. 36–37; see also *Request for an Advisory Opinion Submitted by the Sub-Regional Fisheries Commission (SRFC)*, Case No. 21, Advisory Opinion, 2015 ITLOS REP. 4 (2 April), Separate Opinion of Judge Lucky, ¶ 18.

<sup>211</sup> UNGA Res. 67/78, Preamble, Oceans and the Law of the Sea (18 April 2013); UNCLOS Preamble.

<sup>212</sup> Jakobsen, Johansen & Nickels, *The Law of the Sea as Part of the Climate-Change Regime Complex in JOHANSEN ET AL. (EDS), THE LAW OF THE SEA AND CLIMATE CHANGE: SOLUTIONS AND CONSTRAINTS (CUP)*, pp. 376–377.

<sup>213</sup> Judge Jin-Hyun Paik, *UNCLOS Conference: How healthy is the ocean's constitution? 25 Years of the United Nations Convention on the Law of the Sea Keynote address* (17 October 2019), ITLOS, p. 1.

<sup>214</sup> Alan Boyle, *Protecting the Marine Environment from Climate Change: The LOSC Part XII Regime*, THE LAW OF THE SEA AND CLIMATE CHANGE: SOLUTIONS AND CONSTRAINTS (Johansen et al. eds. 2021), p. 83.

<sup>215</sup> Alan Boyle, *Litigating Climate Change under Part XII of the LOSC*, 34 INT'L J. MARINE & COASTAL L. 458, 462 (2019).

<sup>216</sup> Detlef Czybulka, *Article 192: General Obligation*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA: A COMMENTARY (Alexander Pröhl ed. 2017) ("PRÖHL COMMENTARY"), p. 1282.

1 Dans le même temps, il devait se fonder sur les traités internationaux existants qui  
2 traitaient de la protection et de la préservation du milieu marin de manière  
3 fragmentaire<sup>217</sup>. Par conséquent, les dispositions de la partie XII, section 1, ont dû  
4 être rédigées avec suffisamment de souplesse pour tenir compte des pollutions et  
5 intrusions anthropiques connues et inconnues. Cette approche a rendu la partie XII  
6 dynamique et non statique et lui a permis de s'adapter aux évolutions ultérieures du  
7 droit<sup>218</sup>. Le régime mondial du climat, tel que régi par la CCNUCC et l'Accord de  
8 Paris, reflète les évolutions ultérieures du droit international et de la politique  
9 internationale qui renseignent sur les droits et obligations au regard de la  
10 Convention, et il peut donc servir de complément et de soutien au régime de la  
11 Convention sur le droit de la mer.

12  
13 Il s'agit là d'une question de bon sens juridique, puisque le préambule de la  
14 Convention lui-même indique clairement que « les problèmes des espaces marins  
15 sont étroitement liés entre eux et doivent être envisagés dans leur ensemble »<sup>219</sup>.  
16 Interprété selon le sens ordinaire de ces termes et à la lumière de l'objet et du but de  
17 la Convention, ce passage du préambule ne peut se référer uniquement à des  
18 problèmes factuels, tels que les effets du changement climatique auxquels les  
19 espaces marins sont confrontés quotidiennement. Ce passage fait également  
20 référence aux problèmes juridiques, aux questions juridiques auxquelles les espaces  
21 marins sont confrontés là encore, au quotidien. Et l'un de ces principaux problèmes  
22 d'ordre juridique concerne sans aucun doute les obligations juridiques précises qui  
23 s'imposent aux États en matière de prévention, d'atténuation et d'adaptation aux  
24 effets néfastes du changement climatique sur l'océan.

25  
26 Interpréter la Convention à la lumière de la CCNUCC et de l'Accord de Paris est  
27 donc nécessaire pour atteindre l'objectif de la Convention qui est de traiter « les  
28 problèmes des espaces marins » comme étant « étroitement liés entre eux » et  
29 « dans leur ensemble »<sup>220</sup>. Comme l'a souligné à juste titre un commentateur, « les  
30 problèmes des espaces marins ne devraient pas être considérés au regard de la  
31 Convention comme étant isolés de tout autre problème de ces espaces »<sup>221</sup>.

32  
33 Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, la présente procédure  
34 consultative permet incontestablement au Tribunal d'aborder les problèmes qui  
35 découlent du changement climatique océanique, et plus particulièrement les  
36 problèmes juridiques, d'une manière qui orientera les États Parties, et la COSIS en  
37 particulier, sur le contenu et la portée de leurs obligations, au regard de la  
38 Convention, de prévenir les dommages significatifs causés à l'océan par les effets  
39 néfastes du changement climatique compte tenu du régime mondial du climat.

40  
41 Comme je l'ai indiqué au début de mon intervention, la COSIS met en avant,  
42 conformément à la Convention, la nécessité d'établir « un ordre juridique pour les

---

<sup>217</sup> Detlef Czybulka, *Article 192: General Obligation*, PRÖLB COMMENTARY, p. 1282.

<sup>218</sup> Detlef Czybulka, *Article 192: General Obligation*, PRÖLB COMMENTARY, p. 1282.

<sup>219</sup> UNCLOS, Preamble.

<sup>220</sup> UNCLOS Preamble; G.A. Res. 3067 (XXVIII) (16 November 1973), ¶ 3. See COSIS Written Submission, ¶ 353.

<sup>221</sup> Rainer Lagoni, *Preamble*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA: A COMMENTARY (Alexander Prölb ed. 2017), p. 9.

1 mers et les océans »<sup>222</sup>. L'expression « ordre juridique » englobe « tous les  
2 problèmes concernant le droit de la mer »<sup>223</sup>.  
3  
4 Selon le commentaire de M. Proelss, l'utilisation de l'expression « tous les  
5 problèmes » relative au droit de la mer qui est mentionnée au tout début de la  
6 Convention indique que la Convention a opté pour – et je cite le commentaire de  
7 M. Proelss – « une approche globale »<sup>224</sup>. Le régime mondial du climat, en raison de  
8 sa pertinence pour l'océan, est donc un problème concernant le droit de la mer et  
9 devrait être pris en compte s'il y a lieu par le Tribunal dans le cadre de la présente  
10 procédure consultative lorsqu'il déterminera et interprétera les obligations  
11 spécifiques.  
12  
13 Dans ce contexte, « la Convention sur le droit de la mer ne doit pas être considérée  
14 isolément, mais dans le contexte juridique international plus large des autres règles  
15 du droit international »<sup>225</sup>.  
16  
17 L'article 237 de la partie XII incarne spécifiquement ce dynamisme inhérent à la  
18 Convention. Il « prévoit un mécanisme permettant d'intégrer les dispositions  
19 matérielles détaillées d'autres instruments juridiques dans le droit général de la mer,  
20 dans le cadre général de la partie XII »<sup>226</sup>.  
21  
22 L'importance de cette disposition de l'article 237 a été soulignée par le tribunal  
23 arbitral de l'Annexe VII dans l'arbitrage *Mer de Chine méridionale (Philippines*  
24 *c. Chine)*, qui a affirmé que le contenu des obligations de la partie XII est éclairé par  
25 le « corpus de droit international relatif à l'environnement »<sup>227</sup>.  
26  
27 En interprétant l'article 192, qui est une disposition « générale formulée de manière  
28 générale »<sup>228</sup>, le tribunal arbitral a déclaré que le contenu de cette obligation est  
29 « exposé de façon plus détaillée dans les dispositions suivantes de la partie XII,  
30 y compris l'article 194, ainsi que par référence à des obligations spécifiques  
31 énoncées dans d'autres accords internationaux, comme le prévoit l'article 237 de la  
32 Convention »<sup>229</sup>.  
33  
34 Le tribunal arbitral, en l'espèce, avait examiné deux traités extérieurs : la Convention  
35 sur la diversité biologique et la Convention sur le commerce international des  
36 espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, qui sont

---

<sup>222</sup> UNCLOS, Preamble.

<sup>223</sup> Rainer Lagoni, *Preamble*, PRÖLß COMMENTARY, p. 10 (referring to UNCLOS, Preamble).

<sup>224</sup> Rainer Lagoni, *Preamble*, PRÖLß COMMENTARY, p. 8.

<sup>225</sup> Christina Voigt, *The Power of The Paris Agreement in International Climate Litigation*, 32 RECIEL 237 (2023), p. 244.

<sup>226</sup> *Article 237: Obligations under other conventions on the protection and preservation of the marine environment*, UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA 1982: A COMMENTARY, vol. IV (Myron H. Nordquist et al. eds. 2013), p. 423.

<sup>227</sup> *South China Sea (Philippines v. China)*, PCA Case No. 2013-19, Award on the Merits (12 July 2016) (“*South China Sea Award*”), ¶ 941.

<sup>228</sup> Detlef Czybulka, *Article 192: General Obligation*, PRÖLß COMMENTARY, p. 1278 (“The initial section comprising Arts. 192 to 196 is entitled ‘General Provisions’, which reflects the wide-ranging scope of the following articles.”)

<sup>229</sup> *South China Sea Award*, ¶ 942.

1 respectivement postérieur et antérieur à la Convention sur le droit de la mer pour  
2 préciser la teneur des articles 192 et 194<sup>230</sup>.

3  
4 Outre l'article 237, l'article 293 de la Convention sur le droit applicable « prévoit la  
5 possibilité de recourir à d'autres règles de droit international »<sup>231</sup>.

6  
7 Comme indiqué dans l'*Affaire du navire Norstar (Panama c. Italie)*, le Tribunal,  
8 lorsqu'il interprète et applique les dispositions spécifiques de la Convention sur le  
9 droit de la mer pour lesquelles il est compétent dans une affaire donnée, a dit que  
10 « rien ne l'empêche d'appliquer d'autres dispositions de la Convention ou d'autres  
11 règles du droit international, qui, conformément à l'article 293 de la Convention, ne  
12 sont pas incompatibles avec celle-ci »<sup>232</sup>. Dans l'avis consultatif sur les  
13 *Responsabilités et obligations des Etats dans le cadre d'activités menées dans la*  
14 *Zone*, la Chambre pour le règlement de différends relatifs aux fonds marins a  
15 expressément fait référence à l'article 293 comme étant le droit applicable<sup>233</sup>, tout en  
16 examinant les obligations des États qui patronnent des activités dans la Zone. Pour  
17 faire la lumière sur ces obligations, la Chambre pour le règlement des différends aux  
18 fonds marins s'est appuyée sur divers instruments relatifs à la protection de  
19 l'environnement, comme la déclaration de Rio<sup>234</sup>. Le même raisonnement s'applique  
20 au régime mondial du climat lorsqu'il s'agit d'évaluer et de déterminer des  
21 obligations précises découlant de la Convention sur le droit de la mer en ce qui  
22 concerne le changement climatique océanique.

23  
24 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, ces  
25 dispositions de la partie XII de la Convention indiquent clairement que pour répondre  
26 aux questions qui lui ont été soumises, le Tribunal peut prendre en compte la  
27 CCNUCC et l'Accord de Paris lorsque cela est pertinent et approprié. Tous les États  
28 Parties à la Convention sont également Parties à la CCNUCC et à l'Accord de Paris.  
29 Et de l'avis de la COSIS, ces deux accords font partie du corpus général de droit  
30 international qui informe sur le contenu des obligations spécifiques prévues par la  
31 Convention sur le droit de la mer pour prévenir et atténuer le changement climatique  
32 océanique et s'y adapter<sup>235</sup>.

33  
34 Par conséquent, et contrairement à ce qu'ont laissé entendre certains États dans  
35 leurs exposés écrits, considérer le régime mondial du climat comme une  
36 *lex specialis* est fondamentalement erroné. Le régime mondial du climat n'est ni une  
37 *lex specialis* ni un régime autonome. En appliquant et en interprétant la Convention  
38 pour répondre aux questions posées par la COSIS, le Tribunal a le pouvoir, en vertu  
39 de la Convention, de prendre en compte ce régime. Ce dernier – le régime du  
40 climat – n'empêche pas le Tribunal d'exercer sa compétence et de rendre un avis  
41 consultatif sur des questions juridiques qui relèvent, en fin de compte, de la

---

<sup>230</sup> *South China Sea Award*, ¶¶ 945, 956. See also *Southern Bluefin Tuna (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan)*, Award on Jurisdiction and Admissibility (4 August 2000), ¶ 52.

<sup>231</sup> UNCLOS, Article 293.

<sup>232</sup> *M/V "Norstar" (Panama v. Italy)*, Case No. 25, Judgment, ITLOS Reports 2018-2019 (10 April 2019), ¶ 137. See also *South China Sea Award*, ¶ 236.

<sup>233</sup> *Responsibilities and Obligations of States with Respect to Activities in the Area*, Case No. 17, Advisory Opinion, 2011 ITLOS REP. 10 (1 February), ¶¶ 51–52.

<sup>234</sup> *Area Advisory Opinion*, ¶¶ 125–130, 135.

<sup>235</sup> See *South China Sea (Philippines v. China)*, PCA Case No. 2013-19, Award on the Merits (12 July 2016), ¶ 956.

1 Convention et non du régime mondial du climat par principe.

2

3 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, en tant  
4 que gardien de la Convention sur le droit de la mer et dans une certaine mesure de  
5 l'« ordre juridique des océans », le Tribunal a pour tâche de fournir des orientations  
6 aux États au sujet de leurs obligations précises au regard de la Convention sur le  
7 droit de la mer. À notre époque, où le changement climatique menace  
8 indéniablement l'ordre juridique des océans, il est impératif de définir les obligations  
9 spécifiques des États en ce qui concerne le milieu marin eu égard aux effets  
10 néfastes du changement climatique, et en particulier les obligations relatives à la  
11 prévention de la pollution marine, à l'atténuation de ses effets et à l'adaptation. Pour  
12 ce faire, il convient de tenir compte de la CCNUCC et de l'Accord de Paris lorsque  
13 cela est pertinent et opportun.

14

15 Ce faisant, le Tribunal aidera la communauté internationale à mieux relever le défi  
16 du changement climatique océanique qui se pose à l'intersection du droit de la mer  
17 et des régimes mondiaux du climat.

18

19 En tant que constitution de l'océan, la Convention sur le droit de la mer doit jouer  
20 son rôle et permettre au cadre juridique international pour la protection et la  
21 préservation du milieu marin d'être plus prévisible. Il s'agit d'une nécessité juridique  
22 et scientifique.

23

24 Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Tribunal, ceci  
25 conclut mon exposé au nom de la COSIS. Demain, mes confrères présenteront les  
26 arguments de la COSIS sur les deux questions soumises au Tribunal. Je vous  
27 remercie de votre aimable attention.

28

29 **LE PRÉSIDENT** (*interprétation de l'anglais*) : Merci, Monsieur Mbengue. Ceci nous  
30 amène au terme de la séance de cet après-midi. L'audience reprendra demain  
31 matin, à 10 heures, pour entendre la suite des arguments de la Commission des  
32 petits États insulaires sur le changement climatique et le droit international. La  
33 séance est à présent levée.

34

35

(L'audience est levée.)

36

37