

Chapitre V

PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE

A. Introduction

45. La Commission, à sa soixante-cinquième session (2013), a décidé d'inscrire à son programme de travail le sujet «Protection de l'atmosphère», en subordonnant cette inscription à certaines conditions, et a nommé M. Shinya Murase Rapporteur spécial¹⁵.

46. La Commission a reçu et examiné le premier rapport du Rapporteur spécial¹⁶ à sa soixante-sixième session (2014).

B. Examen du sujet à la présente session

47. À la présente session, la Commission était saisie du deuxième rapport du Rapporteur spécial (A/CN.4/681). Sur la base de son premier rapport, à la lumière des commentaires formulés au sein de la Commission ainsi que de la Sixième Commission de l'Assemblée générale, le Rapporteur spécial, dans son deuxième rapport, a fourni une analyse plus approfondie des projets de directive proposés dans le premier rapport, présentant une série de directives révisées concernant les définitions, y compris une définition de l'atmosphère, le champ d'application des directives et la préoccupation

¹⁵ *Annuaire... 2013*, vol. II (2^e partie), p. 83, par. 168. À sa 3197^e séance, le 9 août 2013, la Commission a inscrit le sujet à son programme aux conditions suivantes : «a) Les travaux sur ce sujet seraient conduits de façon à ne pas empiéter sur les négociations politiques concernant, notamment, les changements climatiques, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance. Les travaux ne concerneraient pas non plus des questions telles que la responsabilité de l'État et de ses ressortissants, le principe "pollueur-payeur", le principe de précaution, les responsabilités communes mais différenciées, et le transfert de fonds et de technologie, y compris des droits de propriété intellectuelle, vers les pays en développement, mais seraient aussi sans préjudice de ces questions.

«b) Dans le cadre des travaux sur ce sujet, la Commission ne traiterait pas non plus de questions relatives à certaines substances qui font l'objet de négociations interétatiques, comme le noir de carbone ou l'ozone troposphérique, et d'autres substances à double impact. Le projet ne viserait pas à "combler" les lacunes des régimes conventionnels.

«c) Les questions relatives à l'espace extra-atmosphérique, y compris sa délimitation, seraient exclues du sujet.

«d) Les travaux de la Commission sur le sujet viseraient à élaborer un projet de directives, sans chercher à compléter les régimes conventionnels actuels par de nouvelles règles ou de nouveaux principes juridiques.

«Les rapports du Rapporteur spécial seraient fondés sur le respect de ces conditions.» L'Assemblée générale, au paragraphe 6 de sa résolution 68/112 du 16 décembre 2013, a pris note de la décision de la Commission d'inscrire le sujet à son programme de travail. Le sujet a été inscrit au programme de travail à long terme de la Commission à sa soixante-troisième session [*Annuaire... 2011*, vol. II (2^e partie), p. 180, par. 365], sur la base de la proposition contenue à l'annexe II du rapport de la Commission sur les travaux de cette session (ibid., annexe II, p. 195 et suiv.).

¹⁶ *Annuaire... 2014*, vol. II (1^{re} partie), document A/CN.4/667.

commune de l'humanité. Le Rapporteur spécial a également fourni une analyse de l'obligation générale des États de protéger l'atmosphère et de la coopération internationale pour la protection de l'atmosphère. Des projets de directive relatifs à l'obligation générale des États de protéger l'atmosphère et à la coopération internationale ont été présentés¹⁷. Il a suggéré que la préoccupation commune de l'humanité, l'obligation générale des États de protéger l'atmosphère et la coopération internationale

¹⁷ Le texte des projets de directive, tel que proposé par le Rapporteur spécial dans son rapport, se lisait comme suit (on trouvera à la section C.2 *infra* le texte des projets de directive et des alinéas du préambule, ainsi que les commentaires y afférents, provisoirement adoptés par la Commission à la présente session) :

«Partie I. Directives générales

«Projet de directive 1. Définitions

«Aux fins des présentes directives,

«a) On entend par "atmosphère" l'enveloppe gazeuse qui entoure la terre, au sein de laquelle sont transportées et propagées des substances de dégradation.

«b) On entend par "pollution atmosphérique" l'introduction dans l'atmosphère par l'activité humaine, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie ayant une action nocive sur la vie et la santé de l'homme et sur l'environnement naturel de la terre.

«c) Par "dégradation atmosphérique", on entend la pollution atmosphérique, l'appauvrissement de l'ozone atmosphérique, les changements climatiques et toute autre altération des conditions atmosphériques ayant une action nocive sur la vie et la santé de l'homme et sur l'environnement naturel de la terre.

[D'autres définitions seront proposées ultérieurement.]

«Projet de directive 2. Champ d'application des directives

«a) Les présentes directives traitent des activités humaines qui ont, directement ou indirectement, pour effet d'introduire dans l'atmosphère des substances ou de l'énergie nocives ou d'altérer la composition de l'atmosphère, et qui ont, ou sont susceptibles d'avoir, des répercussions néfastes majeures sur la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la terre.

«b) Les présentes directives définissent les principes fondamentaux de la protection de l'atmosphère et les rapports qu'ils entretiennent avec les autres branches applicables du droit international.

«c) Rien dans les présentes directives ne vient remettre en cause le statut de l'espace aérien dans le droit international applicable.

«Partie II. Principes généraux

«Projet de directive 3. Préoccupation commune de l'humanité

«L'atmosphère est une ressource naturelle indispensable à la vie sur terre, à la santé et au bien-être de l'homme, et aux écosystèmes aquatiques et terrestres. La dégradation des conditions atmosphériques constitue donc une préoccupation commune de l'humanité.

«Projet de directive 4. Obligation générale des États de protéger l'atmosphère

«Les États ont l'obligation de protéger l'atmosphère.

«Projet de directive 5. Coopération internationale

«a) Les États ont l'obligation de coopérer de bonne foi entre eux et avec les organisations internationales compétentes pour protéger l'atmosphère.

«b) Les États sont encouragés à coopérer ensemble au développement des connaissances scientifiques sur les causes et les répercussions de la dégradation de l'atmosphère. Cette coopération pourra prendre la forme d'un échange d'informations et d'un suivi conjoint.»

étaient des principes établis dans la pratique des États et essentiellement interdépendants, qui formaient donc une trinité pour la protection de l'atmosphère. Le Rapporteur spécial a également présenté un futur programme de travail détaillé, à la lumière des demandes formulées en ce sens par les membres de la Commission en 2014. Il estimait, sous réserve de confirmation, que les travaux portant sur le sujet pourraient être terminés d'ici à 2020, après qu'auraient été examinées des questions comme le principe *sic utere tuo ut alienum non laedas*, le principe de développement durable (utilisation de l'évaluation de l'impact sur l'atmosphère et l'environnement), le principe d'équité, les circonstances particulières et la vulnérabilité, en 2016; la prévention, la diligence due et le principe de précaution, en 2017; les principes régissant les rapports avec les autres branches du droit international, en 2018; et le respect des dispositions et la mise en œuvre, et le règlement des différends, en 2019.

48. La Commission a examiné le rapport à ses 3244^e à 3249^e séances, les 4, 5, 6, 7, 8 et 12 mai 2015.

49. En parallèle au débat de la Commission s'est tenu, le 7 mai 2015, un dialogue avec des scientifiques organisé par le Rapporteur spécial¹⁸. Les membres de la Commission ont jugé ce dialogue utile et ont remercié les intervenants pour leurs contributions.

50. À l'issue de son débat sur le rapport, la Commission, à sa 3249^e séance, le 12 mai 2015, a décidé de renvoyer les projets de directives 1, 2, 3 et 5 tels qu'ils figuraient dans le deuxième rapport du Rapporteur spécial au Comité de rédaction, étant entendu que le projet de directive 3 serait examiné dans le cadre d'un éventuel préambule. En outre, le Rapporteur spécial a proposé de différer le renvoi par la Commission au Comité de rédaction d'un projet de directive 4 sur l'obligation générale des États de protéger l'atmosphère¹⁹ en attendant l'analyse plus poussée de ce projet de directive en 2016.

51. À sa 3260^e séance, le 2 juin 2015, la Commission a reçu le rapport du Comité de rédaction et a adopté provisoirement les projets de directives 1, 2 et 5 ainsi que quatre alinéas du préambule (voir *infra* la section C.1).

52. À ses 3287^e et 3288^e séances, les 5 et 6 août 2015, la Commission a adopté les commentaires relatifs aux projets de directive adoptés provisoirement à la présente session (voir *infra* la section C.2).

¹⁸ Le dialogue organisé avec des scientifiques sur le sujet de la protection de l'atmosphère était présidé par le Rapporteur spécial, M. Shinya Murase. Le professeur Øystein Hov (Président de la Commission des sciences de l'atmosphère de l'Organisation météorologique mondiale), le professeur Peringe Glennfelt (Président du Groupe de travail des effets, Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance), M. Masa Nagai (Directeur adjoint de la Division du droit et des conventions relatifs à l'environnement du Programme des Nations Unies pour l'environnement), M. Christian Blondin (Directeur du Cabinet du Secrétaire général et du Département des relations extérieures de l'Organisation météorologique mondiale), M^{me} Albena Karadjova (Secrétaire de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance) et M^{me} Jacqueline McGlade (Scientifique en chef et Directrice de la Division de l'alerte rapide et de l'évaluation du Programme des Nations Unies pour l'environnement) ont présenté des exposés. A suivi une séance de questions-réponses.

¹⁹ On trouvera à la note 17 *supra* le texte du projet de directive 4, tel que proposé par le Rapporteur spécial.

C. Texte des projets de directive sur la protection de l'atmosphère, et des alinéas du préambule, provisoirement adoptés à ce jour par la Commission

1. TEXTE DES PROJETS DE DIRECTIVE ET DES ALINÉAS DU PRÉAMBULE

53. Le texte des projets de directive sur la protection de l'atmosphère et des alinéas du préambule adoptés provisoirement par la Commission jusqu'à présent est reproduit ci-après :

Préambule

...

Conscients que l'atmosphère est indispensable à la vie sur terre, à la santé et au bien-être de l'homme, et aux écosystèmes aquatiques et terrestres,

Ayant à l'esprit que des substances polluantes et des substances de dégradation sont transportées et propagées dans l'atmosphère,

Reconnaissant par conséquent que la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique est une préoccupation pressante de l'ensemble de la communauté internationale,

Rappelant que le présent projet de directives ne doit pas empiéter sur les négociations politiques concernant, notamment, les changements climatiques, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, et qu'il ne vise pas non plus à « combler » les lacunes des régimes conventionnels actuels ni à compléter ceux-ci par de nouvelles règles ou de nouveaux principes juridiques²⁰,

[Ultérieurement, des alinéas pourront être ajoutés et l'ordre des alinéas existants pourra être modifié.]

...

Directive 1. Définitions

Aux fins du présent projet de directives :

a) par « atmosphère », on entend l'enveloppe gazeuse qui entoure la Terre ;

b) par « pollution atmosphérique », on entend l'émission ou le rejet dans l'atmosphère par l'homme, directement ou indirectement, de substances contribuant à des effets nocifs qui s'étendent au-delà de l'État d'origine et qui sont de nature à mettre en danger la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la Terre ;

c) par « dégradation atmosphérique », on entend toute altération par l'homme, directement ou indirectement, des conditions atmosphériques, qui a des effets nocifs significatifs de nature à mettre en danger la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la Terre.

Directive 2. Champ d'application des directives

1. Le présent projet de directives [contient des principes directeurs concernant] [traite de]²¹ la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

2. Le présent projet de directives ne traite pas de questions relatives au principe « pollueur-payeur », au principe de précaution, aux responsabilités communes mais différenciées, à la responsabilité de l'État et de ses ressortissants, et au transfert de fonds et de technologie, y compris des droits de propriété intellectuelle, vers les pays en développement, mais est aussi sans préjudice de ces questions.

²⁰ L'emplacement de cet alinéa ainsi que la terminologie employée, qui est reprise du paragraphe 168 du rapport de la Commission sur les travaux de sa soixante-cinquième session [*Annuaire... 2013*, vol. II (2^e partie), p. 83], seront revus à un stade ultérieur des travaux de la Commission sur le sujet.

²¹ Les différentes formulations proposées entre crochets seront examinées plus avant.

3. Le présent projet de directives ne traite pas de certaines substances, telles que le carbone noir, l'ozone troposphérique et d'autres substances à double impact, qui font l'objet de négociations interétatiques.

4. Rien dans le présent projet de directives ne remet en cause le statut de l'espace aérien dans le droit international applicable ni les questions relatives à l'espace extra-atmosphérique, y compris sa délimitation.

Directive 5. Coopération internationale

1. Les États ont l'obligation de coopérer, selon qu'il convient, entre eux et avec les organisations internationales compétentes pour protéger l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

2. Les États devraient coopérer ensemble au développement des connaissances scientifiques sur les causes et les répercussions de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique. Cette coopération pourra prendre la forme d'un échange d'informations et d'un suivi conjoint.

2. TEXTE DES PROJETS DE DIRECTIVE ET DES ALINÉAS DU PRÉAMBULE, ET COMMENTAIRES Y RELATIFS, ADOPTÉS PROVISOIREMENT PAR LA COMMISSION À SA SOIXANTE-SEPTIÈME SESSION

54. Le texte des projets de directive et des alinéas du préambule, et les commentaires y afférents, adoptés provisoirement par la Commission à sa soixante-septième session, est reproduit ci-après.

Commentaire général

La Commission a conscience qu'il importe d'accorder l'attention nécessaire aux besoins de la communauté internationale contemporaine. Il est admis que l'environnement naturel et le milieu humain peuvent tous deux subir les effets de certains changements dans l'état de l'atmosphère résultant principalement de l'émission de substances nocives, qui sont à l'origine de la pollution atmosphérique transfrontière, de l'appauvrissement de la couche d'ozone ainsi que des modifications des conditions atmosphériques conduisant aux changements climatiques. La Commission vise, par le développement progressif du droit international et sa codification, à établir des directives susceptibles d'aider la communauté internationale à répondre à des questions critiques ayant trait à la protection transfrontière et mondiale de l'atmosphère. Ce faisant, la Commission n'entend pas empiéter sur les négociations politiques, concernant notamment la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou les changements climatiques, et ne vise pas à « combler » les lacunes des régimes conventionnels ni à compléter ceux-ci par de nouvelles règles ou de nouveaux principes juridiques.

Préambule

...

Conscients que l'atmosphère est indispensable à la vie sur terre, à la santé et au bien-être de l'homme, et aux écosystèmes aquatiques et terrestres,

Ayant à l'esprit que des substances polluantes et des substances de dégradation sont transportées et propagées dans l'atmosphère,

Reconnaissant par conséquent que la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique est une préoccupation pressante de l'ensemble de la communauté internationale,

Rappelant que le présent projet de directives ne doit pas empiéter sur les négociations politiques concernant, notamment, les changements climatiques, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, et qu'il ne vise pas non plus à « combler » les lacunes des régimes conventionnels actuels ni à compléter ceux-ci par de nouvelles règles ou de nouveaux principes juridiques²²,

[Ultérieurement, des alinéas pourront être ajoutés et l'ordre des alinéas existants pourra être modifié.]

...

Commentaire

1) En de précédentes occasions, les préambules ont été établis une fois que la Commission avait conclu ses travaux sur le sujet considéré²³. Dans le cas présent, la Commission a décidé de renvoyer le projet de directive 3 (portant sur la préoccupation commune de l'humanité), tel qu'il figurait dans le deuxième rapport du Rapporteur spécial, au Comité de rédaction afin qu'il soit examiné dans le cadre d'un éventuel préambule. Un préambule a donc été élaboré compte tenu de l'état actuel de l'examen du sujet, étant entendu que des alinéas pourraient être ajoutés à mesure de l'avancement des travaux.

2) Le préambule vise à préciser le cadre contextuel du projet de directives. Le premier alinéa du préambule a un caractère général en ce qu'il reconnaît l'importance essentielle de l'atmosphère pour la vie sur terre, la santé et

²² L'emplacement de cet alinéa ainsi que la terminologie employée, qui est reprise du paragraphe 168 du rapport de la Commission sur les travaux de sa soixante-cinquième session [*Annuaire... 2013*, vol. II (2^e partie), p. 83], seront revus à un stade ultérieur des travaux de la Commission sur le sujet.

²³ Dans le passé, la Commission a généralement présenté à l'Assemblée générale le résultat de ses travaux sans projet de préambule, en s'en remettant à cet égard aux États. Dans certains cas, cependant, la Commission a établi un préambule. Tel a été le cas, par exemple, en ce qui concerne le projet de convention sur l'élimination de l'apatridie dans l'avenir (1954), *Documents officiels de l'Assemblée générale, neuvième session, Supplément n° 9* (A/2693), par. 25; le projet de convention sur la réduction du nombre des cas d'apatridie dans l'avenir (1954), *ibid.*; le modèle de règles sur la procédure arbitrale (1958), *Annuaire... 1958*, vol. II, document A/3859, p. 86 à 90, par. 22 (le préambule énonçait les règles fondamentales sur lesquelles est basé l'engagement d'arbitrage); le projet d'articles sur la nationalité des personnes physiques en relation avec la succession d'États (1999), *Annuaire... 1999*, vol. II (2^e partie), p. 21 et suiv., par. 47 (reproduit dans l'annexe de la résolution 55/153 de l'Assemblée générale en date du 12 décembre 2000); le projet d'articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses (2001), *Annuaire... 2001*, vol. II (2^e partie) et rectificatif, p. 157 et suiv., par. 97 (reproduit dans l'annexe de la résolution 62/68 de l'Assemblée générale en date du 6 décembre 2007); les principes directeurs applicables aux déclarations unilatérales des États susceptibles de créer des obligations juridiques (2006), *Annuaire... 2006*, vol. II (2^e partie), p. 169, par. 176; le projet de principes sur la répartition des pertes en cas de dommage transfrontière découlant d'activités dangereuses (2006), *ibid.*, p. 59 et suiv., par. 66 (reproduit dans l'annexe de la résolution 61/36 de l'Assemblée générale en date du 4 décembre 2006); et le projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières (2008), *Annuaire... 2008*, vol. II (2^e partie), p. 21 et suiv., par. 53 (reproduit dans l'annexe de la résolution 63/124 de l'Assemblée générale en date du 11 décembre 2008).

le bien-être de l'homme, et les écosystèmes aquatiques et terrestres. L'atmosphère est la plus grande des ressources naturelles de la Terre et l'une des plus importantes. Elle a été classée comme telle – au même titre que les minéraux, l'énergie et l'eau – par l'ancien Comité des ressources naturelles de l'Organisation des Nations Unies²⁴, ainsi que dans la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Déclaration de Stockholm)²⁵, de 1972, et dans la Charte mondiale de la nature²⁶, de 1982. L'atmosphère représente une ressource renouvelable indispensable à la survie de l'homme, des plantes et des animaux sur terre, et elle sert de moyen de transport et de communication. Il a été longtemps considéré que l'atmosphère était inépuisable et non exclusive, car on pensait que chacun pouvait en profiter sans en priver les autres. Cette opinion n'a plus cours²⁷. Il ne faut pas oublier que l'atmosphère est une ressource épuisable aux capacités d'assimilation limitées.

3) Le deuxième alinéa du préambule vise l'aspect fonctionnel de l'atmosphère comme milieu à travers lequel ont lieu le transport et la propagation de substances polluantes et de dégradation. La Commission a estimé approprié de mentionner cet aspect fonctionnel dans le préambule dans le souci de ne pas laisser penser que, parce qu'il est question de l'aspect fonctionnel de l'atmosphère dans la définition, le transport et la propagation de ces substances sont souhaitables, ce qui n'est pas l'intention de la Commission. Les mouvements transfrontières à longue distance de substances polluantes et de dégradation sont considérés comme l'un des principaux problèmes de l'environnement atmosphérique actuel²⁸, la région de l'Arctique étant

présentée comme l'une des zones les plus gravement touchées par la dispersion mondiale de polluants nocifs²⁹.

4) Le troisième alinéa du préambule énonce, compte tenu de l'importance déjà mentionnée des problèmes relatifs à l'atmosphère, que la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique est «une préoccupation pressante de l'ensemble de la communauté internationale». Alors qu'un certain nombre de conventions et la littérature montrent un certain appui à la notion de «préoccupation commune de l'humanité»³⁰, la

mercure [adoptée le 10 octobre 2013 à Kumamoto (Japon) à l'occasion de la Conférence de plénipotentiaires relative à la Convention de Minamata sur le mercure, tenue les 10 et 11 octobre 2013] reconnaît que le mercure est «une substance chimique préoccupante à l'échelle mondiale vu sa propagation atmosphérique à longue distance» (premier alinéa du préambule). Voir J. S. Fuglestedt *et al.*, «Transport impacts on atmosphere and climate: metrics», *Atmospheric Environment*, vol. 44, n° 37 (décembre 2010), p. 4648 à 4677; D. J. Wuebbles, H. Lei et J.-T. Lin, «Intercontinental transport of aerosols and photochemical oxidants from Asia and its consequences», *Environmental Pollution*, vol. 150, n° 1 (novembre 2007), p. 65 à 84; et J.-T. Lin, X.-Z. Liang et D. J. Wuebbles, «Effects of intercontinental transport on surface ozone over the United States: present and future assessment with a global model», *Geophysical Research Letters*, vol. 35 (2008), L02805.

²⁹ Plusieurs de ces menaces de pollution à l'environnement arctique ont été identifiées, comme les polluants organiques persistants et le mercure, qui proviennent principalement de sources extérieures à la région. Ces polluants sont transportés jusqu'à l'Arctique depuis les régions industrielles méridionales de l'Europe et d'autres continents, sous l'effet de vents du nord dominants et de la circulation océanique. Voir T. Koivurova, P. Kankaanpää et A. Stepień, «Innovative environmental protection: lessons from the Arctic», *Journal of Environmental Law*, vol. 27, n° 2 (juillet 2015), p. 285 à 311, à la page 297, disponible à l'adresse suivante : <https://academic.oup.com/jel>.

³⁰ Le premier alinéa du préambule de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de 1992, affirme que les «changements du climat de la planète et leurs effets néfastes sont un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière». De même, le préambule de la Convention sur la diversité biologique, de 1992, indique que les parties sont «[c]onscients [...] de l'importance de la diversité biologique pour l'évolution et pour la préservation des systèmes qui entretiennent la biosphère» (al. 2) et affirme que «la conservation de la diversité biologique est une préoccupation commune à l'humanité» (al. 3). La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, de 1994, a adopté des formules comparables à la «préoccupation commune» dans son préambule, notamment «centre des préoccupations», «la vive préoccupation [...] dans la communauté internationale» et «un problème de dimension mondiale» en vue de lutter contre la désertification et la sécheresse. D'autres instruments comme la Convention de Minamata sur le mercure, la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et le Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique emploient des concepts analogues à la préoccupation commune. Voir A. E. Boyle, «International law and the protection of the global atmosphere: concepts, categories and principles», dans R. Churchill et D. Freestone (dir. publ.), *International Law and Global Climate Change*, Leyde, Kluwer Academic Publishing, 1991, p. 7 à 19, en particulier p. 11 et 12; D. French, «Common concern, common heritage and other global(-ising) concepts: rhetorical devices, legal principles or a fundamental challenge?», dans M. Bowman, P. Davies et E. Goodwin (dir. publ.), *Research Handbook on Biodiversity and Law*, Cheltenham/Northampton, Edward Elgar, 2016, p. 334 à 360, à la page 347; A. Kiss, «The common concern of mankind», *Environmental Policy and Law*, vol. 27 (1997), p. 244 à 247, à la page 246; A. A. Cançado Trindade et D. J. Attard, «The implications of the "common concern of mankind" concept on global environmental issues», dans T. Iwama (dir. publ.), *Policies and Laws on Global Warming: International and Comparative Analysis*, Tokyo, Environmental Research Center, 1991, p. 7 à 13; et J. Brunnée, «Common areas, common heritage, and common concern», dans D. Bodansky, J. Brunnée et E. Hey (dir. publ.), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, Oxford University Press, 2007, p. 550 à 573, en particulier p. 565 et 566. Voir

²⁴ L'inscription des «ressources atmosphériques» parmi les «autres ressources naturelles» par l'ancien Comité des ressources naturelles de l'Organisation des Nations Unies est apparue pour la première fois dans le rapport du Comité sur sa première session (New York, du 22 février au 10 mars 1971), sect. 4 («Autres ressources naturelles»), par. 94 d [Documents officiels du Conseil économique et social, 1971, Supplément n° 6 (E/4969)]. Les travaux du Comité (devenu ensuite le Comité de l'énergie et des ressources naturelles au service du développement de l'Organisation des Nations Unies) ont été ensuite transférés à la Commission du développement durable.

²⁵ «Les ressources naturelles du globe, y compris l'air, [...] doivent être préservé[e]s dans l'intérêt des générations présentes et à venir par une planification ou une gestion attentive selon que de besoin» [Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, Stockholm, 5-16 juin 1972 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.73.II.A.14), première partie, chap. I, p. 3, principe 2].

²⁶ «[...] les ressources [...] atmosphériques qu'utilise l'homme, seront géré[e]s de manière à assurer et maintenir leur productivité optimale et continue [...]» (résolution 37/7 de l'Assemblée générale en date du 28 octobre 1982, annexe, par. 4).

²⁷ Dans l'affaire *États-Unis – Essence* de 1996, le Groupe spécial et l'Organe d'appel de l'Organisation mondiale du commerce ont affirmé que «l'air pur était une ressource naturelle épuisable». Organisation mondiale du commerce, *États-Unis – Normes concernant l'essence nouvelle et ancienne formules*, WT/DS2/AB/R, rapport de l'Organe d'appel adopté le 20 mai 1996.

²⁸ Voir la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, de 2001, mentionnant dans le préambule que «[...] les polluants organiques persistants [...] sont propagés par l'air [...] par-delà les frontières internationales et déposés loin de leur site d'origine, où ils s'accumulent dans les écosystèmes terrestres et aquatiques». Le quatrième alinéa du préambule du Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, tel que modifié en 2012, indique ce qui suit : «Constant avec préoccupation [...] que les [éléments chimiques émis] sont transportés dans l'atmosphère sur de longues distances et peuvent avoir des effets transfrontières nocifs». La Convention de Minamata sur le

Commission a décidé de ne pas adopter cette terminologie pour qualifier le problème, les conséquences juridiques du concept de préoccupation commune de l'humanité n'étant pas encore très claires au stade actuel de développement du droit international relatif à l'atmosphère. La Commission a estimé approprié d'exprimer la préoccupation de la communauté internationale davantage comme une question de fait, et non comme une affirmation normative de la gravité des problèmes atmosphériques. C'est pourquoi, dans ce contexte, l'expression «préoccupation pressante de l'ensemble de la communauté internationale» a été employée. C'est une expression que la Commission a fréquemment utilisée comme l'un des critères lui permettant de déterminer quels nouveaux sujets inscrire à son programme de travail à long terme³¹.

5) Le quatrième alinéa du préambule reprend les conditions auxquelles la Commission a subordonné l'inscription du sujet à son programme de travail lors de sa soixante-cinquième session (2013). Il a été décidé que la terminologie et l'emplacement de cet alinéa seraient revus à un stade ultérieur du travail de la Commission sur le sujet³².

6) Ultérieurement, des alinéas pourront être ajoutés et l'ordre des alinéas pourra être modifié.

Directive I. Définitions

Aux fins du présent projet de directives :

a) par «atmosphère», on entend l'enveloppe gazeuse qui entoure la Terre ;

b) par «pollution atmosphérique», on entend l'émission ou le rejet dans l'atmosphère par l'homme, directement ou indirectement, de substances contribuant à des effets nocifs qui s'étendent au-delà de l'État d'origine et qui sont de nature à mettre en danger la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la Terre ;

c) par «dégradation atmosphérique», on entend toute altération par l'homme, directement ou indirectement, des conditions atmosphériques, qui a des effets nocifs significatifs de nature à mettre en danger la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la Terre.

Commentaire

1) La Commission a estimé souhaitable, à titre de nécessité pratique, de prévoir un projet de directive relatif aux «définitions» afin de s'entendre sur ce que doit couvrir le

aussi C. Kreuter-Kirchhof, «Atmosphere, international protection», dans R. Wolfrum (dir. publ.), *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, vol. I, Oxford, Oxford University Press, 2012, p. 737 à 744, à la page 739, par. 8 et 9 («The atmosphere as a "common concern of mankind"») [édition en ligne : <http://opil.ouplaw.com/home/epil>].

³¹ *Annuaire... 1997*, vol II (2^e partie), p. 72 et suiv., par. 238 ; et *Annuaire... 1998*, vol. II (2^e partie), p. 114, par. 553. Voir aussi *Annuaire... 2014*, vol II (2^e partie), p. 175, par. 269. La Commission a convenu qu'elle ne devrait pas s'en tenir aux sujets classiques, mais pourrait aussi envisager ceux qui correspondent à des tendances nouvelles du droit international et à des préoccupations pressantes de l'ensemble de la communauté internationale.

³² Voir aussi *Annuaire... 2013*, vol II (2^e partie), p. 83, par. 168.

présent projet de directives. Les définitions sont établies uniquement «aux fins du présent projet de directives», et ne visent en aucune façon à avoir une incidence sur les définitions existantes ou futures, en droit international, des termes considérés.

2) Il ne figure aucune définition du terme «atmosphère» dans les instruments internationaux pertinents. La Commission a cependant estimé nécessaire de concevoir une définition opérationnelle pour le présent projet de directives, et la définition qui figure à l'alinéa a s'inspire de celle proposée par un groupe de travail du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)³³.

3) La Commission a estimé que sa définition juridique devait être conforme à l'approche des scientifiques. Selon ces derniers, l'atmosphère constitue ce que l'on a appelé *the atmospheric shell*³⁴. Elle s'étend verticalement en partant de la surface du globe, qui est la limite inférieure de l'atmosphère sèche. La composition moyenne de l'atmosphère jusqu'à une altitude de 25 kilomètres est la suivante : azote (78,08 %), oxygène (20,95 %), ainsi qu'un certain nombre de gaz présents à l'état de trace, tels que l'argon (0,93 %), l'hélium et des gaz à effet de serre qui influent sur le rayonnement, comme le dioxyde de carbone (0,035 %) et l'ozone ; l'atmosphère contient également de la vapeur d'eau (effet de serre) en proportions très variables³⁵. L'atmosphère contient également des nuages et des aérosols³⁶. Elle est divisée verticalement en cinq couches atmosphériques en fonction de la température. De bas en haut, ces couches sont les suivantes : la troposphère, la stratosphère, la mésosphère, la thermosphère et l'exosphère. Environ 80 % de la masse d'air se trouve dans la troposphère et 20 % dans la stratosphère. L'atmosphère est cette fine couche brumeuse que l'on voit autour de la Terre depuis l'espace (d'une épaisseur inférieure à 1 % du rayon de la Terre). D'un point de vue scientifique, ces couches qui forment l'«atmosphère inférieure» vont jusqu'à une hauteur moyenne de 50 kilomètres ; au-delà se trouve l'«atmosphère supérieure»³⁷. La température de l'atmosphère varie en fonction de l'altitude. Dans la

³³ GIEC, *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change – Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, O. Edenhofer et al. (dir. publ.), Cambridge, Cambridge University Press, 2014, annexe I, p. 1252. Disponible à l'adresse suivante : www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/.

³⁴ L'American Meteorology Society définit l'expression *atmospheric shell* (également appelée *atmospheric layer* ou *atmospheric region*) comme représentant l'une des couches ou strates de l'atmosphère terrestre (voir http://glossary.ametsoc.org/wiki/Atmospheric_shell).

³⁵ La vapeur d'eau, qui représente environ 0,25 % de la masse de l'atmosphère, est présente dans l'air à des concentrations extrêmement variables. Il est donc de coutume, dans les sciences atmosphériques, de donner la composition de l'air sec. La concentration d'ozone est, elle aussi, extrêmement variable. On considère qu'une concentration supérieure à 0,1 ppmv (parties par million en volume) est dangereuse pour l'homme. Voir J. M. Wallace et P. V. Hobbs, *Atmospheric Science: An Introductory Survey*, 2^e éd., Boston, Elsevier Academic Press, 2006, p. 8.

³⁶ Ibid.

³⁷ L'American Meteorology Society définit l'atmosphère inférieure comme étant, de manière très vague, la partie de l'atmosphère où la plupart des phénomènes météorologiques se produisent (c'est-à-dire la troposphère et la stratosphère inférieure) ; on l'oppose à l'atmosphère supérieure (voir http://glossary.ametsoc.org/wiki/Lower_atmosphere). L'atmosphère supérieure est définie comme une catégorie résiduelle, à savoir la partie de l'atmosphère qui se trouve au-dessus de la troposphère (voir http://glossary.ametsoc.org/wiki/Upper_atmosphere).

troposphère (qui s'étend jusqu'à la tropopause, à une hauteur d'environ 12 kilomètres), la température baisse à mesure que l'on s'élève en raison de l'absorption et de la réflexion des rayons du soleil par la surface de la planète³⁸. Par contre, dans la stratosphère (qui s'étend jusqu'à la stratopause, à environ 50 kilomètres), la température augmente à mesure que l'on s'élève³⁹ en raison de l'absorption du rayonnement ultraviolet par l'ozone. Dans la mésosphère (qui s'étend jusqu'à la mésopause, à une hauteur d'environ 80 kilomètres), les températures recommencent à chuter à mesure que l'on s'élève et, dans la thermosphère, les températures augmentent rapidement sous l'effet du rayonnement X et du rayonnement ultraviolet du soleil. L'atmosphère ne possède pas de limite supérieure bien définie⁴⁰.

4) La définition donnée à l'alinéa *a* de l'«atmosphère» comme l'enveloppe gazeuse qui entoure la Terre correspond à une description «physique» de l'atmosphère. Il y a aussi l'aspect «fonctionnel», qui intéresse le mouvement de l'air à grande échelle. Le mouvement atmosphérique a un caractère dynamique et fluctuant. L'air se déplace et circule autour de la Terre dans une formation complexe appelée «circulation atmosphérique». La Commission a décidé, ainsi qu'il est indiqué dans le commentaire relatif au préambule, de faire référence à cet aspect fonctionnel de l'atmosphère dans le deuxième alinéa du préambule⁴¹.

5) Il est particulièrement important de reconnaître la fonction de l'atmosphère en tant que milieu en mouvement constant à travers lequel les substances polluantes et de dégradation sont «transportées et propagées». Assurément, le mouvement transfrontière à longue distance de substances polluantes constitue l'un des problèmes majeurs relativement à l'environnement atmosphérique. Outre la pollution transfrontière, d'autres préoccupations concernent l'appauvrissement de la couche d'ozone et les changements climatiques.

6) L'alinéa *b* définit la «pollution atmosphérique» et vise la pollution atmosphérique transfrontière, tandis que l'alinéa *c* définit la «dégradation atmosphérique» et vise les problèmes atmosphériques mondiaux. Par l'expression «par l'homme», figurant dans les alinéas *b* et *c*, il est indiqué clairement que le projet de directives traite de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique d'origine «anthropique». La Commission a conscience que l'accent mis sur l'activité, directe ou indirecte, de l'homme correspond à une intention délibérée dès lors que les présentes directives visent à donner des orientations aux États et à la communauté internationale.

7) L'expression «pollution atmosphérique» (ou pollution de l'air) est parfois utilisée dans une acception large pour désigner la dégradation mondiale des conditions

atmosphériques comme l'appauvrissement de la couche d'ozone et les changements climatiques⁴², mais elle est employée dans le présent projet de directives dans un sens étroit, conformément à la pratique conventionnelle existante. Elle exclut donc les questions mondiales de la définition de la pollution atmosphérique.

8) Pour définir la «pollution atmosphérique», l'alinéa *b* reprend essentiellement les termes de l'article 1 *a* de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance⁴³, de 1979, qui dispose ceci :

L'expression «pollution atmosphérique» désigne l'introduction dans l'atmosphère par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie ayant une action nocive de nature à mettre en danger la santé de l'homme, à endommager les ressources biologiques et les écosystèmes, à détériorer les biens matériels, et à porter atteinte ou nuire aux valeurs d'agrément et aux autres utilisations légitimes de l'environnement, l'expression «polluants atmosphériques» étant entendue dans le même sens.

On notera également que le paragraphe 4 de l'article premier de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer définit le terme «pollution» comme signifiant «l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, risques pour la santé de l'homme [...]»⁴⁴. Les effets nocifs de l'émission ou du rejet de substances doivent être de nature à mettre en danger la vie et la santé de l'homme et l'environnement naturel de la Terre, notamment en contribuant à les mettre en danger.

9) Si l'article 1 *a* de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et le paragraphe 4 de l'article premier de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer mentionnent

⁴² Par exemple, aux termes du paragraphe 1 de l'article premier de la résolution du Caire de 1987 de l'Institut de droit international sur la pollution transfrontière de l'air: «Aux fins de la présente résolution, on entend par «pollution transfrontière de l'air» toute *altération** physique, chimique ou biologique de la composition* ou de la qualité de l'atmosphère résultant directement ou indirectement d'un acte ou d'une omission de l'homme et produisant des effets dommageables ou nocifs dans l'environnement d'autres États ou de zones situées au-delà des limites de la juridiction nationale» [*Annuaire de l'Institut de droit international*, vol. 62-II (session du Caire, 1987), p. 297 et 299, disponible sur le site Web www.idi-iil.org, dans «Publications et travaux», puis «Résolutions»].

⁴³ La formulation de l'article 1 *a* de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance s'inspire de la définition de la pollution donnée par le Conseil de l'Organisation de coopération et de développement économiques dans sa recommandation C(74) 224 du 14 novembre 1974 concernant des principes relatifs à la pollution transfrontière, qui se lit ainsi: «Aux fins de ces principes, on entend, par pollution, l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie dans l'environnement, qui entraîne des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux systèmes écologiques, à porter atteinte aux agréments ou à gêner les autres utilisations légitimes de l'environnement» [*Revue juridique de l'environnement*, n° 1 (1977), p. 101]. Voir aussi P. Birnie, A. Boyle et C. Redgwell, *International Law and the Environment*, 3^e éd., Oxford, Oxford University Press, 2009, p. 188 et 189; et A. Kiss et D. Shelton, *International Environmental Law*, Londres, Graham & Trotman, 1991, p. 117 (incluant également dans la définition de la pollution des formes d'énergie comme le bruit, les vibrations, la chaleur et les radiations).

⁴⁴ L'article 212 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer prévoit une obligation de prévention de la pollution du milieu marin d'origine atmosphérique; dans cette mesure, la définition de la «pollution» dans cette Convention intéresse la pollution atmosphérique.

³⁸ La troposphère est d'épaisseur variable en fonction de la latitude et des saisons. Sa limite supérieure est à environ 17 kilomètres à l'équateur et est plus basse aux pôles, pour une épaisseur moyenne d'environ 12 kilomètres. Voir E. J. Tarbuck, F. K. Lutgens et D. Tasa, *Earth Science*, 13^e éd., Upper Saddle River (New Jersey), Pearson, 2011, p. 466.

³⁹ Plus précisément, la température dans la stratosphère reste constante jusqu'à une altitude d'environ 20 à 35 kilomètres avant de baisser graduellement.

⁴⁰ Tarbuck, Lutgens et Tasa (voir *supra* la note 38), p. 467.

⁴¹ Voir *supra* le paragraphe 3 du commentaire relatif au préambule.

l'«introduction [...] d'énergie» (ainsi que de substances) dans l'atmosphère comme faisant partie de la définition de la «pollution», la Commission a décidé de ne pas inclure le terme «énergie» dans le texte de l'alinéa *b* du projet de directive. La Commission considère qu'aux fins du présent projet de directives le mot «substances» inclut l'«énergie». Il est entendu que l'«énergie» inclut la chaleur, la lumière, le bruit et la radioactivité introduits ou rejetés dans l'atmosphère par les activités humaines⁴⁵.

10) L'expression «effets [...] qui s'étendent au-delà de l'État d'origine», à l'alinéa *b*, précise que le projet de directives vise les effets transfrontières au sens de l'article 1 *b* de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, de 1979, à savoir que l'expression «pollution atmosphérique transfrontière à longue distance» désigne «la pollution atmosphérique dont la source physique est comprise totalement ou en partie dans une zone soumise à la juridiction nationale d'un État et qui exerce des effets dommageables dans une zone soumise à la juridiction d'un autre État à une distance telle qu'il n'est généralement pas possible de distinguer les apports des sources individuelles ou groupes de sources d'émission».

11) Puisque la «pollution atmosphérique» est définie de façon étroite à l'alinéa *b*, il est nécessaire, aux fins du projet de directives, de traiter des questions autres que la pollution atmosphérique dans une autre définition.

⁴⁵ S'agissant de la chaleur, voir Organisation météorologique mondiale, *WMO/IGAC Impact of Megacities on Air Pollution and Climate*, rapport de la Veille de l'atmosphère globale n° 205, Genève, septembre 2012; D. Simon et H. Leck (dir. publ.), «Urban adaptation to climate/environmental change: governance, policy and planning», numéro spécial, *Urban Climate*, vol. 7 (mars 2014), p. 1 à 134; A. J. Arnfield, «Two decades of urban climate research: a review of turbulence, exchanges of energy and water, and the urban heat island», *International Journal of Climatology*, vol. 23 (2003), p. 1 à 26; L. Gartland, *Heat Islands: Understanding and Mitigating Heat in Urban Areas*, Londres, Earthscan, 2008; voir, de façon générale, B. Stone, *The City and the Coming Climate: Climate Change in the Places We Live*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012. À propos de la pollution lumineuse, voir C. Rich et T. Longcore (dir. publ.), *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*, Washington, Island Press, 2006; P. Cinzano et F. Falchi, «The propagation of light pollution in the atmosphere», *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 427, n° 4 (décembre 2012), p. 3337 à 3357; et F. Bashiri et Che Rosmani Che Hassan, «Light pollution and its effect on the environment», *International Journal of Fundamental Physical Sciences*, vol. 4, n° 1 (mars 2014), p. 8 à 12. En ce qui concerne la pollution acoustique/par le bruit, voir par exemple l'annexe 16 (Protection de l'environnement, vol. I: bruit des aéronefs) de la Convention relative à l'aviation civile internationale, de 1944; P. Davies et J. Goh, «Air transport and the environment: regulating aircraft noise», *Air and Space Law*, vol. 18, n° 3 (1993), p. 123 à 135. Concernant les émissions radioactives, voir D. Rauschnig, «Legal problems of continuous and instantaneous long-distance air pollution: interim report», *Report of the Sixty-Second Conference of the International Law Association* (Séoul, 1986), p. 198 à 223, à la page 219; et Agence internationale de l'énergie atomique, *Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience – Report of the Chernobyl Forum Expert Group “Environment”* (Radiological Assessment Report Series), Vienne, avril 2006, STI/PUB/1239. Voir aussi Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants, *2013 Report to the General Assembly, Scientific Annex A: Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami* (publication des Nations Unies, numéro de vente: E.14.IX.1), disponible à l'adresse www.unscear.org/docs/reports/2013/13-85418_Report_2013_Annex_A.pdf. Cela est sans préjudice des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire en relation avec le changement climatique en particulier (voir Agence internationale de l'énergie atomique, *Changements climatiques et énergie nucléaire*, Vienne, 2015, p. 7).

C'est pourquoi l'alinéa *c* donne la définition de l'expression «dégradation atmosphérique». Cette définition est censée inclure les problèmes de l'appauvrissement de la couche d'ozone et des changements climatiques. Elle couvre l'altération par l'homme, directement ou indirectement, des conditions atmosphériques mondiales. Il peut s'agir de modifications apportées à l'environnement physique ou aux biotes, ou d'altération de la composition de l'atmosphère mondiale. La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, de 1985, dispose, au paragraphe 2 de l'article premier, que par «effets néfastes», on entend «les modifications apportées à l'environnement physique ou aux biotes, y compris les changements climatiques, qui exercent des effets nocifs significatifs sur la santé humaine ou sur la composition, la résistance et la productivité des écosystèmes naturels ou aménagés, ou sur les matériaux utiles à l'humanité». Le paragraphe 2 de l'article premier de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques définit l'expression «changements climatiques» comme «des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables».

12) L'expression «effets nocifs significatifs» vise à déterminer la gamme des activités humaines susceptibles d'être couvertes par le projet de directives. Dans ses travaux précédents, la Commission a fréquemment employé le terme «significatif»⁴⁶. La Commission a indiqué que «[...] “significatif” est plus que “détectable”, mais sans nécessairement atteindre le niveau de “grave” ou “substantiel”». Le dommage doit se solder par un effet préjudiciable réel [...] [et] [c]es effets préjudiciables doivent pouvoir être mesurés à l'aide de critères factuels et objectifs⁴⁷». De plus, «[l']adjectif “significatif”, quoique défini par des critères concrets et objectifs, suppose aussi un jugement de valeur qui dépend des circonstances du cas considéré et du moment où ce jugement est porté. Il se peut, par exemple, qu'une perte donnée, à un moment donné, ne soit pas considérée comme “significative” parce qu'à ce moment précis les connaissances scientifiques ou l'appréciation portée par l'homme sur une ressource donnée ne conduisent pas à attribuer une grande valeur à ladite ressource». La question de savoir ce qui

⁴⁶ Voir, par exemple, l'article 7 de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, de 1997 [résolution 51/229 de l'Assemblée générale en date du 21 mai 1997, annexe; le texte du projet d'articles adopté par la Commission à sa quarante-sixième session figure dans l'*Annuaire... 1994*, vol. II (2^e partie), p. 94 et suiv., par. 222]; l'article premier du projet d'articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses de 2001 [*Annuaire... 2001*, vol. II (2^e partie) et rectificatif, p. 157; le projet d'articles est reproduit dans la résolution 62/68 de l'Assemblée générale, annexe]; le principe 2 des projets de principe sur la répartition des pertes en cas de dommage transfrontière découlant d'activités dangereuses de 2006 [*Annuaire... 2006*, vol. II (2^e partie), p. 59 et suiv.]; le texte des projets de principe est reproduit dans la résolution 61/36 de l'Assemblée générale, annexe]; et l'article 6 du projet d'articles sur le droit des aqnières transfrontières de 2008 [*Annuaire... 2008*, vol. II (2^e partie), p. 22 et suiv.]; le projet d'articles est reproduit dans la résolution 63/124 de l'Assemblée générale, annexe].

⁴⁷ Paragraphe 4 du commentaire relatif à l'article 2 du projet d'articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses, *Annuaire... 2001*, vol. II (2^e partie) et rectificatif, p. 163 et suiv.

est « significatif » relève davantage d'une appréciation factuelle que d'une décision juridique⁴⁸.

13) Si, en ce qui concerne la « pollution atmosphérique », l'introduction ou le rejet de substances doit seulement contribuer à des effets « nocifs », dans le cas de la « dégradation atmosphérique », l'altération des conditions atmosphériques doit avoir des « effets nocifs significatifs ». Ainsi qu'il ressort du projet de directive 2 sur le champ d'application des directives, le présent projet de directives traite de la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique. Comme cela a été noté au paragraphe 11 ci-dessus, l'expression « effets néfastes » dans la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (art. 1^{er}, par. 2) vise des modifications qui exercent des effets nocifs significatifs. L'adjectif « nocif » qualifie un effet préjudiciable, exercé souvent d'une manière subtile ou inattendue.

Directive 2. Champ d'application des directives

1. Le présent projet de directives [contient des principes directeurs concernant] [traite de] la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

2. Le présent projet de directives ne traite pas de questions relatives au principe « pollueur-payeur », au principe de précaution, aux responsabilités communes mais différenciées, à la responsabilité de l'État et de ses ressortissants, et au transfert de fonds et de technologie, y compris des droits de propriété intellectuelle, vers les pays en développement, mais est aussi sans préjudice de ces questions.

3. Le présent projet de directives ne traite pas de certaines substances, telles que le carbone noir, l'ozone troposphérique et d'autres substances à double impact, qui font l'objet de négociations interétatiques.

4. Rien dans le présent projet de directives ne remet en cause le statut de l'espace aérien dans le droit international applicable ni les questions relatives à l'espace extra-atmosphérique, y compris sa délimitation.

Commentaire

1) Le projet de directive 2 fixe le champ d'application du projet de directives sur la protection de l'atmosphère. Le paragraphe 1 décrit le champ d'application d'une manière positive, en indiquant ce qui est traité par les directives, tandis que les paragraphes 2 et 3 sont formulés d'une manière négative, en précisant ce qui n'est pas couvert par le présent projet de directives. Le paragraphe 4 contient une clause de sauvegarde sur l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique.

⁴⁸ Voir les commentaires relatifs au projet d'articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses (commentaire relatif au projet d'article 2, par. 4 et 7), *ibid.*; et les commentaires relatifs aux projets de principe sur la répartition des pertes en cas de dommage transfrontière découlant d'activités dangereuses (commentaire du projet de principe 2, par. 1 à 3), *Annuaire... 2006*, vol. II (2^e partie), p. 66 et suiv.

2) Le paragraphe 1 définit le champ d'application du projet de directives sur la base des définitions figurant aux alinéas *b* et *c* du projet de directive 1. Il envisage les questions relatives à la protection atmosphérique dans deux domaines, la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique. Le projet de directives ne concerne que les causes d'origine anthropique et ne s'applique pas à celles d'origine naturelle comme des éruptions volcaniques et des collisions avec des météorites. L'accent mis sur la pollution transfrontière et la dégradation atmosphérique mondiale causées par l'activité humaine correspond aux réalités actuelles, qui sont appuyées par la science⁴⁹. D'après le GIEC, on peut affirmer scientifiquement avec un degré de certitude de 95 % que l'activité humaine est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX^e siècle. Le GIEC indique que l'influence humaine sur le système climatique est claire. Cette influence a été observée dans le réchauffement de l'atmosphère et des océans, dans les modifications du cycle mondial de l'eau, dans la réduction de la neige et de la glace, dans l'élévation du niveau moyen des océans et des mers de la planète, et dans les modifications de certains extrêmes climatiques⁵⁰. Le GIEC note en outre qu'il est extrêmement vraisemblable que plus de la moitié de l'augmentation de la température moyenne observée à la surface du globe de 1951 à 2010 soit imputable à l'accroissement d'origine anthropique des concentrations de gaz à effet de serre et d'autres facteurs d'origine anthropique agissant ensemble⁵¹.

3) Les directives ne traiteront pas non plus de la pollution au niveau interne ou local. On peut toutefois noter que ce qui se produit au niveau local peut parfois avoir des incidences sur le contexte transfrontière et mondial, pour ce qui concerne la protection atmosphérique. Les actions humaines visant à améliorer la situation, individuellement ou collectivement, devraient peut-être envisager la totalité de l'atmosphère, de l'hydrosphère, de la biosphère et de la géosphère, et leurs interactions.

4) Le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote constituent les principales sources de pollution atmosphérique transfrontière⁵², tandis que les changements climatiques et l'appauvrissement de la couche d'ozone sont les deux principaux problèmes conduisant à la dégradation atmosphérique⁵³. Certaines substances qui ont pour effet d'appauvrir la couche d'ozone contribuent également au réchauffement planétaire⁵⁴.

⁴⁹ Voir, de façon générale, GIEC, *Changements climatiques 2013 : les éléments scientifiques – Résumé à l'intention des décideurs. Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, T. F. Stocker *et al.* (dir. publ.), 2013, disponible à l'adresse suivante : www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WG1AR5_SPM_brochure_fr.pdf.

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Birnie, Boyle et Redgwell (voir *supra* la note 43), p. 342.

⁵³ *Ibid.*, p. 336. Il est traité des liens entre les changements climatiques et l'appauvrissement de la couche d'ozone dans le préambule ainsi que dans l'article 4 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les rapports entre la pollution atmosphérique transfrontière et les changements climatiques sont traités dans le préambule et au paragraphe 1 de l'article 2 du Protocole à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, tel que modifié en 2012.

⁵⁴ Birnie, Boyle et Redgwell (voir *supra* la note 43), p. 336.

5) Le point de savoir si le projet de directives «contient des principes directeurs concernant» ou «traite de» la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique devra être examiné plus avant au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

6) Les paragraphes 2 et 3, ainsi que le quatrième alinéa du préambule, reflètent les conditions posées par la Commission lorsqu'elle a inscrit le sujet à son programme de travail à sa soixante-cinquième session, en 2013⁵⁵.

7) Le paragraphe 4 est une clause de sauvegarde qui précise que le projet de directives n'affecte pas le statut de l'espace aérien dans le droit international. L'atmosphère et l'espace aérien sont deux notions totalement différentes qu'il convient de distinguer. L'espace aérien est une étendue statique reposant sur une base spatiale sur laquelle l'État, dans les limites de son territoire, exerce une «souveraineté complète et exclusive». C'est ainsi que l'article premier de la Convention relative à l'aviation civile internationale dispose que «[...] chaque État a la souveraineté complète et exclusive sur l'espace aérien au-dessus de son territoire»⁵⁶. Selon l'article 2 de la même convention, «il faut entendre par territoire d'un État les régions terrestres et les eaux territoriales y adjacentes placées sous la souveraineté, la suzeraineté, la protection ou le mandat dudit État». De même que la haute mer, l'espace aérien situé au-delà des eaux territoriales ne relève plus de la souveraineté d'aucun État et peut être librement utilisé par tous les États. En revanche, l'atmosphère, en tant qu'enveloppe gazeuse qui entoure la Terre, a un caractère dynamique et fluctuant, les gaz se déplaçant constamment sans considération de frontière territoriale⁵⁷. L'atmosphère est invisible, intangible et indivisible.

8) De plus, alors que l'atmosphère se divise en couches successives en fonction de leurs propriétés thermiques, il n'existe pas de frontière précise entre l'atmosphère et l'espace extra-atmosphérique. Au-delà de 100 kilomètres, la masse de l'atmosphère se fond progressivement dans le vide spatial⁵⁸. Le Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes ne comporte aucune définition de l'«espace extra-atmosphérique». La question est en discussion dans le cadre du Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique depuis 1959, lequel a envisagé les questions de délimitation selon une approche spatiale et une approche fonctionnelle⁵⁹.

9) En conséquence, la Commission a choisi d'indiquer, au paragraphe 4, que le projet de directives ne modifierait pas le statut juridique de l'espace aérien et n'examinerait

pas les questions relatives à l'espace extra-atmosphérique. De plus, la mention de l'espace extra-atmosphérique correspond aux conditions fixées en 2013 par la Commission.

Directive 5. Coopération internationale

1. Les États ont l'obligation de coopérer, selon qu'il convient, entre eux et avec les organisations internationales compétentes pour protéger l'atmosphère contre la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

2. Les États devraient coopérer ensemble au développement des connaissances scientifiques sur les causes et les répercussions de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique. Cette coopération pourra prendre la forme d'un échange d'informations et d'un suivi conjoint.

Commentaire

1) La coopération internationale est au cœur de l'ensemble du projet de directives sur la protection de l'atmosphère. Le concept de coopération internationale a subi une évolution importante en droit international⁶⁰ et repose aujourd'hui dans une large mesure sur la notion des intérêts communs de «l'ensemble de la communauté internationale»⁶¹. Le troisième alinéa du préambule du présent projet de directives reconnaît ce fait en affirmant que la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique est «une préoccupation pressante de l'ensemble de la communauté internationale».

2) Dans ce contexte, le paragraphe 1 du projet de directive 5 énonce l'obligation des États de coopérer selon qu'il convient. Concrètement, les États ont l'obligation de coopérer entre eux et avec les organisations internationales compétentes. L'expression «selon qu'il convient» vise à laisser une certaine souplesse et quelque latitude aux États pour s'acquitter de l'obligation de coopérer, en fonction de la nature et de l'objet de la coopération. Les formes de cette coopération peuvent aussi varier selon la situation et l'exercice d'une certaine marge d'appréciation des États. La coopération peut s'exercer aux niveaux bilatéral, régional ou multilatéral. Les États peuvent aussi prendre individuellement des mesures appropriées.

3) La notion de coopération internationale figure dans plusieurs instruments multilatéraux intéressant la protection de l'environnement. Tant le principe 24 de la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur

⁵⁵ W. Friedmann, *The Changing Structure of International Law*, Londres, Stevens & Sons, 1964, p. 60 à 71 ; et C. Leben, «The changing structure of international law revisited by way of introduction», *European Journal of International Law*, vol. 8, n° 3 (1997), p. 399 à 408. Voir aussi J. Delbrück, «The international obligation to cooperate – An empty shell or a hard law principle of international law? – A critical look at a much debated paradigm of modern international law», dans H. P. Hestermeyer et al. (dir. publ.), *Coexistence, Cooperation and Solidarity: Liber Amicorum Rüdiger Wolfrum*, vol. I, Leyde, Martinus Nijhoff, 2012, p. 3 à 16.

⁶¹ B. Simma, «From bilateralism to community interest in international law», *Recueil des cours de l'Académie de droit international de La Haye, 1994-VI*, vol. 250, p. 217 à 384 ; et N. Okuwaki, «On compliance with the obligation to cooperate: new developments of "international law for cooperation"», dans Jun'ichi Eto (dir. publ.), *Aspects of International Law Studies* (Festschrift for Shinya Murase), Tokyo, Shinzansha, 2015, p. 5 à 46, en particulier p. 16 et 17 (en japonais).

⁵⁵ *Annuaire... 2013*, vol. II (2^e partie), p. 83, par. 168.

⁵⁶ Voir le paragraphe 2 de l'article 2 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, qui prévoit que la «souveraineté s'étend à l'espace aérien au-dessus de la mer territoriale, ainsi qu'au fond de cette mer et à son sous-sol».

⁵⁷ Voir, de façon générale, Birnie, Boyle et Redgwell (note 43 *supra*), chap. 6.

⁵⁸ Tarbut, Lutgens et Tasa (voir *supra* la note 38), p. 465 et 466.

⁵⁹ Voir, de façon générale, B. Jasani (dir. publ.), *Peaceful and Non-Peaceful uses of Space: Problems of Definition for the Prevention of an Arms Race*, Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement, New York, Taylor & Francis, 1991, notamment les chapitres 2 et 3.

l'environnement (Déclaration de Stockholm) que le principe 27 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (Déclaration de Rio) soulignent l'importance de la coopération⁶². En outre, dans l'affaire relative à des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, la Cour internationale de Justice a insisté sur les liens entre le devoir d'informer, la coopération entre les parties et l'obligation de prévention. La Cour a estimé que «c'est en coopérant que les États concernés peuvent gérer en commun les risques de dommages à l'environnement [...] de manière à prévenir les dommages en question⁶³».

4) Parmi certains des traités en vigueur, la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, de 1985, dispose, dans son préambule, que les parties à cette convention sont «[c]onscientes que l'adoption de mesures visant à protéger la couche d'ozone des modifications imputables aux activités humaines ne peut se faire que dans le contexte d'une coopération et d'une action internationales». En outre, dans le préambule de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de 1992, les parties se disent conscientes que «le caractère planétaire des changements climatiques requiert de tous les pays qu'ils coopèrent le plus possible et participent à une action internationale, efficace et appropriée [...]», tout en réaffirmant que «le principe de la souveraineté des États doit présider à la coopération internationale destinée à faire face aux changements climatiques⁶⁴».

5) Le paragraphe 1 de l'article 8 de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, portant sur l'obligation générale de coopérer, dispose ceci :

⁶² Le principe 24 de la Déclaration de Stockholm se lit ainsi :

«Les questions internationales se rapportant à la protection et à l'amélioration de l'environnement devraient être abordées dans un esprit de coopération par tous les pays, grands ou petits sur un pied d'égalité. Une coopération par voie d'accords multilatéraux ou bilatéraux ou par d'autres moyens appropriés est indispensable pour limiter efficacement, prévenir, réduire et éliminer les atteintes à l'environnement résultant d'activités exercées dans tous les domaines, et ce dans le respect de la souveraineté et des intérêts de tous les États.»

Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement... (voir *supra* la note 25), p. 5 et 6.

Le principe 27 de la Déclaration de Rio se lit ainsi :

«Les États et les peuples doivent coopérer de bonne foi et dans un esprit de solidarité à l'application des principes consacrés dans la présente Déclaration et au développement du droit international dans le domaine du développement durable.»

Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992, vol. I: *Résolutions adoptées par la Conférence* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et rectificatif), résolution 1, annexe I, p. 6.

⁶³ *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, C.I.J. Recueil 2010, p. 14, par. 77.

⁶⁴ Voir aussi la section 2 (Coopération mondiale et régionale) de la partie XII de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, qui prévoit la «Coopération au plan mondial ou régional» (art. 197), la «Notification d'un risque imminent de dommage ou d'un dommage effectif» (art. 198), des «Plans d'urgence contre la pollution» (art. 199), des «Études, programmes de recherche et échange de renseignements et de données» (art. 200) et les «Critères scientifiques pour l'élaboration de règlements» (art. 201). La section 2 (Coopération internationale) de la partie XIII de la même convention, consacrée à la recherche scientifique marine, prévoit l'«Obligation de favoriser la coopération internationale» (art. 242), l'«Instauration de conditions favorables» (art. 243) et la «Publication et diffusion d'informations et de connaissances» (art. 244).

Les États du cours d'eau coopèrent sur la base de l'égalité souveraine, de l'intégrité territoriale, de l'avantage mutuel et de la bonne foi en vue de parvenir à l'utilisation optimale et à la protection adéquate du cours d'eau international.

6) Dans ses travaux, la Commission a également considéré comme importante l'obligation de coopérer. Le projet d'articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses prévoit, dans l'article 4 relatif à la coopération, ceci :

Les États intéressés coopèrent de bonne foi et au besoin cherchent à obtenir l'assistance d'une ou de plusieurs organisations internationales compétentes pour prévenir un dommage transfrontière significatif ou en tout état de cause pour en réduire le risque au minimum⁶⁵.

Quant au projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières, il prévoit à l'article 7, relatif à l'obligation générale de coopérer, ceci :

1. Les États de l'aquifère coopèrent sur la base de l'égalité souveraine, de l'intégrité territoriale, du développement durable, de l'avantage mutuel et de la bonne foi en vue de parvenir à une utilisation équitable et raisonnable et à une protection appropriée de leurs aquifères ou systèmes aquifères transfrontières.

2. Aux fins du paragraphe 1, les États de l'aquifère devraient établir des mécanismes conjoints de coopération⁶⁶.

7) Enfin, dans le projet d'articles sur la protection des personnes en cas de catastrophe provisoirement adopté par la Commission en première lecture en 2014, le projet d'article 8 prévoit une obligation de coopérer⁶⁷.

8) La coopération pourrait prendre des formes diverses. Le paragraphe 2 du projet de directive met l'accent en particulier sur l'importance de la coopération dans le développement des connaissances scientifiques sur les causes et les répercussions de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique. Le paragraphe 2 met aussi l'accent sur l'échange d'informations et le suivi conjoint.

9) La Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone dispose, dans son préambule, que la coopération et l'action internationales devraient être fondées «sur des données scientifiques et techniques pertinentes» et, au paragraphe 1 de son article 4, relatif à la coopération dans les domaines juridique, scientifique et technique, il est prévu ce qui suit :

Les Parties facilitent et encouragent l'échange des renseignements scientifiques, techniques, socio-économiques, commerciaux et juridiques appropriés aux fins de la présente Convention et comme précisé à l'annexe II. Ces renseignements sont fournis aux organes agréés par les Parties.

L'annexe II de la Convention énumère de façon détaillée les renseignements susceptibles d'être échangés. Le paragraphe 2 de l'article 4 prévoit que les Parties coopèrent dans les domaines techniques, en tenant compte des besoins des pays en développement.

⁶⁵ *Annuaire... 2001*, vol. II (2^e partie) et rectificatif, p. 157.

⁶⁶ *Annuaire... 2008*, vol. II (2^e partie), p. 23.

⁶⁷ Le projet d'article 8 se lit ainsi : «En application du présent projet d'articles, les États doivent, selon le cas, coopérer entre eux, avec l'Organisation des Nations Unies et les autres organisations intergouvernementales compétentes, la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et le Comité international de la Croix-Rouge, et avec les organisations non gouvernementales pertinentes» [*Annuaire... 2014*, vol. II (2^e partie), p. 65].

10) Le paragraphe 1 de l'article 4 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, relatif aux engagements, dispose ceci :

Toutes les Parties [...] e) [p]réparent, en coopération, l'adaptation à l'impact des changements climatiques [...]; g) [e]ncouragent et soutiennent par leur coopération les travaux de recherche scientifique, technologique, technique, socio-économique et autres, l'observation systématique et la constitution d'archives de données sur le système climatique permettant de mieux comprendre les causes, les effets, l'ampleur et l'échelonnement dans le temps des changements climatiques, ainsi que les conséquences économiques et sociales des diverses stratégies de riposte, et de réduire et dissiper les incertitudes qui subsistent à cet égard; h) [e]ncouragent et soutiennent par leur coopération l'échange de données scientifiques, technologiques, techniques, socio-économiques et juridiques sur le système climatique et les changements climatiques ainsi que sur les conséquences économiques et sociales des diverses stratégies de riposte, ces données devant être échangées dans leur intégralité, librement et promptement; i) [e]ncouragent et soutiennent par leur coopération l'éducation, la formation et la sensibilisation du public dans le domaine des changements climatiques et encouragent la participation la plus large à ce processus, notamment celle des organisations non gouvernementales [...].

11) L'obligation de coopérer englobe notamment l'échange d'informations. À cet égard, on peut aussi noter que l'article 9 de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation comporte un ensemble précis de dispositions concernant l'échange de données et d'informations. La Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance prévoit quant à elle, dans son article 4, que « [l]es Parties contractantes échangeront des informations et procéderont à des tours d'horizon sur leurs politiques, leurs activités scientifiques et les mesures techniques ayant pour objet de combattre dans toute la mesure du possible les rejets de polluants atmosphériques qui peuvent avoir des effets dommageables, et ainsi de réduire la pollution atmosphérique, y compris la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance ». La Convention comporte aussi des dispositions précises sur la coopération dans les domaines de la recherche et du développement (art. 7); des échanges d'informations (art. 8); et de la mise en œuvre et de l'élargissement du programme concerté de surveillance continue et d'évaluation du transport à longue distance des polluants atmosphériques en Europe (art. 9). De même, l'Accord-cadre régional de l'Afrique de l'Est sur la pollution atmosphérique (Accord de Nairobi, 2008)⁶⁸ et l'Accord-cadre

régional pour l'Afrique occidentale et centrale sur la pollution atmosphérique (Accord d'Abidjan, 2009)⁶⁹ comportent des dispositions semblables en matière de coopération internationale. Les Parties conviennent de :

1.2 Considérer les synergies et avantages mutuels de la prise de mesure contre les émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre; [...] 1.4 Promouvoir l'échange d'information sur la gestion de la qualité de l'air dans le domaine éducatif et de la recherche; 1.5 Promouvoir la coopération régionale afin de renforcer les institutions de normalisation [...].

12) La deuxième phrase du paragraphe 4 de l'article 17 du projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières prévoit que la « coopération peut comprendre la coordination des opérations et communications internationales d'urgence et la mise à disposition de personnel d'urgence, de matériel et de fournitures d'urgence, de compétences scientifiques et techniques et d'une aide humanitaire⁷⁰. » S'agissant du projet d'articles sur la protection des personnes en cas de catastrophe provisoirement adopté par la Commission en première lecture en 2014, le projet d'article 9 (Formes de coopération) prévoit qu'« [a]ux fins du présent projet d'articles, la coopération inclut notamment l'aide humanitaire, la coordination des opérations de secours et communications internationales et la mise à disposition de personnel, d'équipement et de biens de secours et de ressources scientifiques, médicales et techniques ». De plus, le projet d'article 10 (Coopération en matière de prévention des risques de catastrophe) dispose que « [l]a coopération porte également sur l'adoption de mesures de nature à prévenir les risques de catastrophe⁷¹. »

13) Dans le contexte de la protection de l'atmosphère, le développement des connaissances scientifiques sur les causes et les répercussions de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique est considéré comme essentiel par la Commission.

la Somalie, le Soudan et la République-Unie de Tanzanie – ont souscrit à cet accord-cadre.

⁶⁹ Vingt et un pays – l'Angola, le Bénin, le Burkina Faso, Cabo Verde, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, la Guinée équatoriale, le Libéria, le Mali, le Niger, le Nigeria, la République démocratique du Congo, la République du Congo, le Sénégal, la Sierra Leone, le Tchad et le Togo – ont souscrit à cet accord-cadre.

⁷⁰ *Annuaire... 2008*, vol. II (2^e partie), p. 24.

⁷¹ *Annuaire... 2014*, vol. II (2^e partie), p. 65.

⁶⁸ Onze pays – le Burundi, Djibouti, l'Érythrée, l'Éthiopie, le Kenya, l'Ouganda, la République démocratique du Congo, le Rwanda,