Chapitre VIII

PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE

A. Introduction

86. 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 spécial[1204].

87. La Commission a reçu et examiné le premier rapport du Rapporteur spécial[1205] à sa soixante-sixième session (2014) et le deuxième rapport[1206] à sa soixante-septième session (2015). Sur la base des projets de directive proposés par le Rapporteur spécial dans le deuxième rapport, la Commission a adopté provisoirement trois projets de directive et quatre alinéas du préambule, ainsi que des commentaires s'y rapportant[1207].

B. Examen du sujet à la présente session

88. À la présente session, la Commission était saisie du troisième rapport du Rapporteur spécial (A/CN.4/692). À la suite de ses deux précédents rapports, le Rapporteur spécial analysait plusieurs questions clefs intéressant le sujet, à savoir l'obligation faite aux États de prévenir la pollution atmosphérique et d'atténuer la dégradation de l'atmosphère et les impératifs de diligence et d'étude d'impact sur l'environnement. Il abordait aussi des questions concernant l'utilisation durable et équitable de l'atmosphère et les restrictions d'ordre juridique mises à certaines activités tendant à modifier intentionnellement l'atmosphère. Dans cette perspective, le Rapporteur spécial proposait des projets de directive sur l'obligation des États de protéger l'atmosphère, l'étude d'impact environnemental, l'utilisation durable de l'atmosphère, l'utilisation équitable de l'atmosphère et la géo-ingénierie. Il proposait aussi d'ajouter un alinéa au préambule, qui en serait le quatrième, et de renuméroter le projet de directive sur la coopération internationale provisoirement adopté par la Commission en 2015.

89. Le Rapporteur spécial indiquait qu'en 2017 la Commission pourrait traiter la question des rapports entre le droit de l'atmosphère et d'autres branches du droit international (droit de la mer, droit international du commerce et de l'investissement, droit international des droits de l'homme, etc.) et, en 2018, les questions d'application et de respect des directives et de règlement des différends touchant la protection de l'atmosphère, l'intention étant d'achever l'examen du sujet en première lecture la même année.

90. La Commission a examiné le troisième rapport du Rapporteur spécial à ses 3306e, 3307e, 3308e et 3311e séances, les 27 et 31 mai et 1er et 7 juin 2016.

91. Le débat à la Commission a été précédé d'un dialogue avec des scientifiques organisé par le Rapporteur spécial le 4 mai 2016[1208]. Les membres de la Commission ont jugé utiles ce dialogue et les contributions qu'il avait suscitées.

[1204] À sa 3197e séance, le 9 août 2013 [voir *Annuaire… 2013*, vol. II (2e partie), p. 83, par. 168]. La Commission a inscrit le sujet à son programme de travail 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 (2e 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 même session (ibid., p 195 et suiv.).

[1205] *Annuaire… 2014*, vol. II (1re partie), document A/CN.4/667.

[1206] *Annuaire… 2015*, vol. II (1re partie), document A/CN.4/681.

[1207] Ibid., vol. II (2e partie), p. 18 et suiv., par. 53 et 54.

[1208] Le dialogue avec les scientifiques sur la protection de l'atmosphère était présidé par le Rapporteur spécial, M. Shinya Murase. M. Øystein Hov, Président de la Commission des sciences de l'atmosphère de l'Organisation météorologique mondiale, a traité le thème de la géo-ingénierie (« Geoengineering − a way forward? ») ; M. Peringe Grennfelt, Président du Groupe de travail des effets (Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance) de la Commission économique pour l'Europe, a traité les liens entre la pollution atmosphérique transfrontière et les changements climatiques (« Linkages between transboundary air pollution and climate change ») ; M. Christian Blondin, Directeur du Cabinet du Secrétaire général et du Bureau des relations extérieures de l'Organisation météorologique mondiale, a analysé les aspects scientifiques de l'Accord de Paris de 2015 (« Scientific aspects of the 2015 Paris Agreement ») ; M. Valentin Foltescu, Chef de l'Unité de l'évaluation thématique de la Division de l'alerte rapide et de l'évaluation du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), a présenté un aperçu des données les plus récentes sur les effets de la pollution atmosphérique (« An overview of the latest findings and estimates of the effects of air pollution ») ; M. Masa Nagai, Directeur adjoint de la Division du droit et des conventions relatifs à l'environnement du PNUE, a abordé la question des liens entre la science et le droit (« Linking science with law »). Le dialogue a été suivi par une séance de questions-réponses. Le résumé du dialogue informel est disponible sur le site Web de la Commission.

92. À l'issue de son débat sur le rapport, la Commission, à sa 3311e séance, le 7 juin 2016, a décidé de renvoyer les projets de directives 3, 4, 5, 6 et 7, ainsi que le quatrième alinéa du préambule, tels qu'ils figuraient dans le troisième rapport du Rapporteur spécial, au Comité de rédaction.

93. À sa 3314e séance, le 4 juillet 2016, la Commission a reçu le rapport du Comité de rédaction. À sa 3315e séance, le 5 juillet 2016, elle a examiné et adopté provisoirement cinq projets de directive et un alinéa du préambule (voir *infra* la section C.1).

94. De sa 3341e à sa 3343e séance, les 9 et 10 août 2016, la Commission a adopté les commentaires des projets de directive provisoirement adoptés à la présente session (voir *infra* la section C.2).

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

1. Texte des projets de directive et des alinéas du préambule

95. Le texte des projets de directive sur la protection de l'atmosphère et des alinéas du préambule provisoirement adoptés par la Commission à ce jour 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,**

***Conscients* de la situation et des besoins particuliers des pays en développement,**

***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 juridiques,**

[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[1209]. 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.

Directive 3. Obligation de protéger l'atmosphère

Les États ont l'obligation de protéger l'atmosphère en faisant preuve de la diligence requise dans l'adoption de mesures appropriées, conformément aux règles de droit international applicables, en vue de prévenir, de réduire ou de maîtriser la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

Directive 4. Évaluation de l'impact sur l'environnement

Les États ont l'obligation de veiller à ce qu'il soit procédé à une évaluation de l'impact sur l'environnement des activités proposées relevant de leur juridiction ou contrôle qui sont susceptibles d'avoir un impact préjudiciable important sur l'atmosphère en termes de pollution atmosphérique ou de dégradation atmosphérique.

Directive 5. Utilisation durable de l'atmosphère

1. Dans la mesure où l'atmosphère est une ressource naturelle d'une capacité d'assimilation limitée, son utilisation devrait être entreprise de manière durable.

2. L'utilisation durable de l'atmosphère inclut le besoin de concilier développement économique et protection de l'atmosphère.

Directive 6. Utilisation équitable et raisonnable de l'atmosphère

L'atmosphère devrait être utilisée d'une manière équitable et raisonnable, en tenant compte des intérêts des générations présentes et futures.

Directive 7. Modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère

Les activités visant à la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère devraient être menées avec prudence et précaution, sous réserve de toute règle applicable de droit international.

Directive 8 [5][1210]. 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.

[1209] Les différentes formulations proposées entre crochets seront examinées plus avant.

[1210] Le projet de directive a été renuméroté à la présente session. Le numéro originel figure entre crochets.

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, de l'alinéa du préambule et des commentaires y relatifs provisoirement adoptés par la Commission à sa soixante-huitième session

96. Le texte des projets de directive, de l'alinéa du préambule et des commentaires y relatifs provisoirement adoptés par la Commission à sa soixante-huitième session est reproduit ci-après.

Préambule

***Conscients* de la situation et des besoins particuliers des pays en développement,**

Commentaire

1) Le quatrième alinéa du préambule a été ajouté au sujet de considérations d'équité et concerne la situation et les besoins particuliers des pays en développement. L'une des premières tentatives pour incorporer ce principe d'équité aura été la première Conférence internationale du Travail, tenue à Washington en 1919, au cours de laquelle des délégations d'Asie et d'Afrique réussiront à faire adopter des normes de travail différenciées[1211]. On peut également citer le Système généralisé de préférences, mis au point par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement dans les années 1970, mentionné à l'article 23 du projet d'articles sur les clauses de la nation la plus favorisée adopté par la Commission en 1978[1212].

2) L'impératif de traitement spécial des pays en développement en matière de protection de l'environnement est consacré dans un certain nombre d'instruments internationaux, dont la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Déclaration de Stockholm), de 1972[1213], et la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (Déclaration de Rio), de 1992[1214]. Le principe 12 de la Déclaration de Stockholm rappelle qu'il importe de «[tenir] compte […] de la situation et des besoins particuliers des pays en […] développement». Le principe 6 de la Déclaration de Rio met l'accent sur «les besoins particuliers des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des pays les plus vulnérables sur le plan de l'environnement». Ce principe est également reflété à l'article 3 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de 1992, et à l'article 2 de l'Accord de Paris, de 2015.

3) La formulation du présent alinéa du préambule est fondée sur le septième alinéa du préambule de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, de 1997[1215].

Directive 3. Obligation de protéger l'atmosphère

Les États ont l'obligation de protéger l'atmosphère en faisant preuve de la diligence requise dans l'adoption de mesures appropriées, conformément aux règles de droit international applicables, en vue de prévenir, de réduire ou de maîtriser la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

Commentaire

1) Le projet de directive 3 est au cœur des présents projets de directive sur la protection de l'atmosphère. Les projets de directives 4, 5 et 6, notamment, en découlent; tous trois visent à appliquer divers principes du droit international de l'environnement au contexte spécifique de la protection de l'atmosphère.

2) Le projet de directive tente de circonscrire l'obligation de protéger l'atmosphère à la prévention, à la réduction et à la maîtrise de la pollution atmosphérique et de la dégradation atmosphérique, établissant une distinction entre les types d'obligation correspondant à chacun de ces objectifs. La formulation du présent projet de directive trouve son origine dans le principe 21 de la Déclaration de Stockholm, inspiré des conclusions de l'arbitrage concernant l'affaire de la *Fonderie de Trail*[1216], qui sont également reflétées dans le principe 2 de la Déclaration de Rio de 1992.

[1211] Sur la base du troisième paragraphe de l'article 405 du Traité de paix entre les Puissances alliées et associées et l'Allemagne (Traité de Versailles), de 1919, qui est devenu le paragraphe 3 de l'article 19 de la Constitution de l'Organisation internationale du Travail (aux termes duquel les conventions du travail doivent «avoir égard aux pays dans lesquels» des «circonstances particulières rendent les conditions de l'industrie essentiellement différentes»). Le même principe sera également consacré dans certaines des conventions approuvées par l'Organisation internationale du Travail en 1919 et dans plusieurs conventions adoptées ultérieurement. Voir I. F. Ayusawa, *International Labor Legislation*, New York, Columbia University, 1920, chap. VI, p. 149 et suiv.

[1212] Voir l'article 23 (La clause de la nation la plus favorisée et le traitement conféré dans le cadre d'un système généralisé de préférences) et l'article 30 (Nouvelles règles de droit international en faveur des pays en développement) du projet d'articles sur les clauses de la nation la plus favorisée adopté par la Commission à sa trentième session en 1978, *Annuaire… 1978*, vol. II (2e partie), aux pages 66 et 81 respectivement, voir aussi aux pages 14 et suivantes les paragraphes 47 à 72. Voir également S. Murase, *Fondement économique du droit international*, Tokyo, Yuhikaku, 2001, p. 109 à 179 (en japonais). Voir aussi les exceptions prévues auparavant pour les pays en développement énoncées à l'article XVIII de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) de 1947.

[1213] Adoptée à Stockholm le 16 juin 1972, voir *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. Voir aussi L. B. Sohn, «The Stockholm Declaration on the Human Environment», *Harvard International Law Journal*, vol. 14 (1973), p. 423 à 515, aux pages 485 à 493.

[1214] Adoptée à Rio de Janeiro le 14 juin 1992, voir *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 I, annexe I, p. 2.

[1215] Adoptée par l'Assemblée générale dans sa résolution 51/229 (annexe) du 21 mai 1997. La Convention est entrée en vigueur le 17 août 2014.

[1216] *Trail Smelter*, sentence du 11 mars 1941, Nations Unies, *Recueil des sentences arbitrales*, vol. III (numéro de vente: 1949.V.2), p. 1905, aux pages 1965 et suivantes; voir également le premier rapport du Rapporteur spécial (A/CN.4/667) [note 1205 *supra*], par. 43. Voir aussi A. K. Kuhn, «The Trail Smelter arbitration, United States and Canada», *American Journal of International Law*, vol. 32 (1938), p. 785 à 788; ibid., vol. 35 (1941), p. 665 et 666; et J. E. Read, «The Trail Smelter dispute», *Canadian Yearbook of International Law*, vol. I (1963), p. 213 à 229.

3) La référence aux « États » aux fins du projet de directive implique la possibilité pour les États d'agir « individuellement » ou « conjointement », selon qu'il convient. Le projet de directive porte sur les situations tant transfrontières que mondiales. On se souviendra que le projet de directive 1 adopté provisoirement en 2015 contient un élément « transfrontière » de par la définition qu'il donne de la « pollution atmosphérique » (émission ou 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) et une dimension « mondiale » par sa définition de la « dégradation atmosphérique » (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).

4) Tel qu'il est formulé, le projet de directive est sans préjudice de la question de savoir si l'obligation de protéger l'atmosphère est ou non une obligation *erga omnes* au sens de l'article 48 des articles sur la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite[1217], question à propos de laquelle les opinions divergent. Si d'aucuns estiment qu'il convient de reconnaître que les obligations relatives à la protection de l'atmosphère contre la pollution atmosphérique transfrontière ayant des répercussions mondiales et contre la dégradation atmosphérique mondiale sont des obligations *erga omnes*, certains considèrent que les conséquences juridiques d'une telle reconnaissance ne sont pas encore très claires dans le contexte du présent sujet.

5) Les effets nocifs significatifs sur l'atmosphère ont dans une large mesure pour origine les activités de particuliers et d'entreprises privées, qui ne sont normalement pas imputables à un État. Sous ce rapport, la diligence requise exige de l'État qu'il « veille » à ce que ces activités, lorsqu'elles sont menées dans les limites de sa juridiction ou de son contrôle, n'entraînent pas de tels effets. Ce n'est cependant pas à dire que la règle de la diligence requise ne joue que s'agissant d'activités privées, les activités de l'État y étant également soumises[1218]. La diligence requise est l'obligation faite à tout État sous le contrôle duquel sont menées telles ou telles activités de ne ménager aucun effort de prévention, dans les limites de ses moyens, de sorte que, même si des effets nocifs significatifs venaient à se produire, on ne pourrait lui reprocher automatiquement d'avoir failli à l'obligation de diligence. L'État n'encourrait ce reproche que dans l'hypothèse où il aurait méconnu l'obligation à lui faite de prendre toutes les mesures voulues pour prévenir, réduire ou maîtriser toutes les activités humaines qui ont ou sont susceptibles d'avoir des effets nocifs significatifs. L'obligation ainsi faite à l'État « de veiller » n'est pas tant d'obtenir un certain résultat (obligation de résultat) que de faire tout ce qui est en son pouvoir pour ne pas causer d'effets nocifs significatifs (obligation de moyens). Cela suppose que les États prennent les mesures voulues pour contrôler les comportements publics et privés. La diligence requise implique un devoir de vigilance et de prévention. Elle implique aussi la prise en compte du contexte et de l'évolution des normes concernant la réglementation et la technologie.

6) La référence au fait de « prévenir, réduire ou maîtriser » renvoie aux diverses mesures que les États doivent prendre, séparément ou conjointement, conformément aux règles qui peuvent s'appliquer en matière de pollution atmosphérique, d'une part, et de dégradation atmosphérique, d'autre part. La formule « prévenir, réduire ou maîtriser » est inspirée des formulations figurant dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer[1219] et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques[1220].

7) Même si les mesures voulues pour « prévenir, réduire ou maîtriser » s'appliquent tant à la pollution atmosphérique qu'à la dégradation atmosphérique, il est entendu que la référence aux « règles de droit international applicables » vise à signaler une distinction entre les mesures prises compte tenu du caractère transfrontière de la pollution atmosphérique et du caractère mondial de la dégradation atmosphérique, ainsi que des différentes règles applicables à l'une et à l'autre. Dans le contexte de la pollution atmosphérique transfrontière, l'obligation des États de prévenir les effets nocifs significatifs est fermement établie en tant que règle du droit international coutumier, comme cela est confirmé, par exemple, par les articles de la Commission sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses[1221] et par la

[1217] Aux termes de l'article 48 (Invocation de la responsabilité par un État autre qu'un État lésé), « 1. Conformément au paragraphe 2, tout État autre qu'un État lésé est en droit d'invoquer la responsabilité d'un autre État, si […] *b*) [l]'obligation violée est due à la communauté internationale dans son ensemble » [résolution 56/83 de l'Assemblée générale, en date du 12 décembre 2001, annexe. Pour le texte du projet d'articles adopté par la Commission et les commentaires y relatifs, voir *Annuaire… 2001*, vol. II (2e partie) et rectificatif, p. 26 et suiv., par. 76 et 77].

[1218] Voir *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, arrêt, *C.I.J. Recueil 2010*, p. 14, à la page 55, par. 101 (« […] le principe de prévention, en tant que règle coutumière, trouve son origine dans la diligence requise […] »).

[1219] Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, art. 194.

[1220] Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, art. 4.

[1221] L'article 3 (Prévention) dispose ce qui suit : « L'État d'origine prend toutes les mesures appropriées pour prévenir les dommages transfrontières significatifs ou en tout état de cause pour en réduire le risque au minimum. » [Résolution 62/68 de l'Assemblée générale en date du 6 décembre 2007, annexe. Pour le projet d'articles adopté par la Commission et les commentaires y relatifs, voir *Annuaire… 2001*, vol. II (2e partie) et rectificatif, p. 157 et suiv., par. 97 et 98]. La Commission a aussi traité de l'obligation de prévention dans ses articles sur la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite [résolution 56/83 de l'Assemblée générale en date du 12 décembre 2001, annexe. Pour le projet d'articles adopté par la Commission et les commentaires y relatifs, voir *Annuaire… 2001*, vol. II (2e partie) et rectificatif, p. 26 et suiv., par. 76 et 77]. Le paragraphe 3 de l'article 14 dispose ce qui suit : « La violation d'une obligation internationale requérant de l'État qu'il prévienne un événement donné a lieu au moment où l'événement survient et s'étend sur toute la période durant laquelle l'événement continue […] ». Selon le commentaire de cet article, « [l]'obligation de prévention s'analyse normalement comme une obligation de diligence, imposant aux États de prendre toutes les mesures raisonnables ou nécessaires pour éviter qu'un événement donné ne se produise, mais sans garantir que l'événement ne se produira pas » [*Annuaire… 2001*, vol. II (2e partie) et rectificatif, p. 65, par. 14]. Le commentaire est venu illustrer « l'obligation de prévenir les dommages transfrontières causés par la pollution de l'air, traitée dans l'arbitrage relatif à l'affaire de la *Fonderie de Trail* » en tant qu'exemple d'obligation de prévention (ibid.).

jurisprudence des cours et tribunaux internationaux[1222]. Toutefois, le fondement de cette obligation demeure incertain en ce qui concerne la dégradation atmosphérique. La Cour internationale de Justice a dit que «[l]'obligation générale qu'ont les États de veiller à ce que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle respectent l'environnement […] dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale fai[sai]t maintenant partie du corps de règles du droit international[1223]» et souligné que le respect de l'environnement revêtait une grande importance «non seulement pour les États mais aussi pour l'ensemble du genre humain[1224]» et, dans l'*Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer*, le Tribunal arbitral a déclaré que l'«obligation d'empêcher, ou du moins d'atténuer, [les effets nocifs significatifs sur l'environnement] [était] désormais devenu[e] un principe du droit international général[1225]». Cela étant, les membres n'étaient pas tous du même avis quant à la question de savoir si l'on pouvait considérer que ces conclusions étayaient pleinement la constatation selon laquelle l'obligation de prévenir, de réduire ou de maîtriser la dégradation atmosphérique mondiale existait en droit international coutumier. Cette obligation est néanmoins consacrée par certaines conventions[1226]. Ainsi, les auteurs de l'Accord de Paris, se disant dans le préambule conscients que «les changements climatiques [étaie]nt un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière», ont souligné «qu'il import[ait] de veiller à l'intégrité de tous les écosystèmes, y compris les océans, et à la protection de la biodiversité […]».

Directive 4. Évaluation de l'impact sur l'environnement

Les États ont l'obligation de veiller à ce qu'il soit procédé à une évaluation de l'impact sur l'environnement des activités proposées relevant de leur juridiction ou contrôle qui sont susceptibles d'avoir un impact préjudiciable important sur l'atmosphère en termes de pollution atmosphérique ou de dégradation atmosphérique.

Commentaire

1) Le projet de directive 4 porte sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement. Il s'agit du premier des trois projets de directive qui découlent du projet de directive 3. Dans l'affaire de la *Construction d'une route au Costa Rica le long du fleuve San Juan*, la Cour internationale de Justice a dit qu'«au titre de l'obligation qui lui incombe de faire preuve de la diligence requise en vue de prévenir les dommages transfrontières importants, un État doit vérifier s'il existe un risque de dommage transfrontière important avant d'entreprendre une activité pouvant avoir un impact préjudiciable sur l'environnement d'un autre État. Si tel est le cas, il lui faut effectuer une évaluation de l'impact sur l'environnement[1227]». Elle a conclu que l'État en question «ne s'[était] pas acquitté de l'obligation qu'il avait, en droit international général, d'effectuer une évaluation de l'impact sur l'environnement avant d'entreprendre la construction de la route[1228]». Dans son opinion individuelle, le juge Owada a fait observer que «l'évaluation de l'impact environnemental jou[ait] un rôle important, voire crucial, pour garantir que l'État en cause agi[ssai]t avec la diligence requise par le droit international général de l'environnement[1229]». La Cour a évoqué l'importance des évaluations de l'impact sur l'environnement dans deux autres arrêts, à savoir ceux rendus dans l'affaire du *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*[1230] et l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*[1231]. En 2011, dans son avis consultatif sur les *Responsabilités et obligations des États dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, la Chambre pour le règlement des différends relatifs aux fonds marins du Tribunal international du droit de la mer a dit que l'obligation de procéder à une étude d'impact sur l'environnement était parmi les obligations directes incombant aux États qui patronnent[1232].

2) Le projet de directive est formulé au passif − «Les États ont l'obligation de veiller à ce qu'il soit procédé à une évaluation de l'impact sur l'environnement» par opposition à «Les États ont l'obligation de procéder à une évaluation de l'impact sur l'environnement» −, afin d'indiquer qu'il s'agit d'une obligation de comportement et que, étant donné la grande variété des acteurs économiques, l'obligation d'effectuer l'évaluation n'incombe pas nécessairement à l'État lui-même. Ce que l'État est tenu de faire, c'est adopter les mesures législatives, réglementaires et autres nécessaires pour qu'une évaluation de l'impact sur l'environnement soit menée en ce qui

[1222] Privilégiant également la prévention, la Cour internationale de Justice dira, dans l'affaire relative au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*, qu'elle «ne perd pas de vue que, dans le domaine de la protection de l'environnement, la vigilance et la prévention s'imposent en raison du caractère souvent irréversible des dommages causés à l'environnement et des limites inhérentes au mécanisme même de réparation de ce type de dommages» [*Projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, *C.I.J. Recueil 1997*, p. 7, à la page 78, par. 140]. Dans l'*Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer*, le Tribunal arbitral déclarera qu'«[a]ctuellement, le droit international de l'environnement met de plus en plus l'accent sur le devoir de prévention» [*Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer («Ijzeren Rijn») entre le Royaume de Belgique et le Royaume des Pays-Bas*, sentence du tribunal arbitral du 24 mai 2005, dans *L'arbitrage du «Rhin de fer» (Belgique–Pays-Bas), sentence de 2005*, *Permanent Court of Arbitration Award Series*, La Haye, T.M.C. Asser Press, 2007, p. 195 et suiv., à la page 289, par. 222].

[1223] *Licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires*, avis consultatif, *C.I.J. Recueil 1996*, p. 226, aux pages 241 et 242, par. 29.

[1224] *Projet Gabčíkovo-Nagymaros* (voir *supra* la note 1222), à la page 41, par. 53; la Cour a cité le même paragraphe dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, arrêt du 20 avril 2010 (voir *supra* la note 1218), à la page 78, par. 193.

[1225] *Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer («Ijzeren Rijn»)* [voir *supra* la note 1222], à la page 226, par. 59.

[1226] Voir, par exemple, Convention des Nations Unies sur le droit de la mer; Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone; Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; Convention sur la diversité biologique; 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; Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants; et Convention de Minamata sur le mercure.

[1227] *Certaines activités menées par le Nicaragua dans la région frontalière (Costa Rica c. Nicaragua)* et *Construction d'une route au Costa Rica le long du fleuve San Juan (Nicaragua c. Costa Rica)*, arrêt, *C.I.J. Recueil 2015*, p. 665, à la page 720, par. 153.

[1228] Ibid., à la page 724, par. 168.

[1229] Opinion individuelle du juge Owada, par. 18.

[1230] *Projet Gabčíkovo-Nagymaros* (voir *supra* la note 1222).

[1231] *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, arrêt du 20 avril 2010 (voir *supra* la note 1218).

[1232] *Responsabilités et obligations des États dans le cadre d'activités menées dans la Zone*, avis consultatif, 1er février 2011, *TIDM Recueil 2011*, p. 10, aux pages 44 et 49 à 52, par. 122 et 141 à 150.

concerne les activités proposées. La notification et les consultations sont essentielles à une telle évaluation.

3) Le membre de phrase « des activités proposées relevant de leur juridiction ou contrôle » vise à indiquer que l'obligation qui incombe aux États de veiller à ce que soit menée une évaluation de l'impact sur l'environnement concerne les activités relevant de leur juridiction ou de leur contrôle. Les frontières ne permettant pas de circonscrire les menaces environnementales, cela n'exclut pas la possibilité que, dans l'exercice de leur responsabilité au regard de l'environnement mondial, des États prennent des décisions conjointes en ce qui concerne telle ou telle étude d'impact sur l'environnement.

4) Un seuil a été jugé nécessaire pour déclencher l'évaluation de l'impact sur l'environnement. Le membre de phrase « qui sont susceptibles d'avoir un impact préjudiciable important » a donc été inséré. Il est tiré du libellé du principe 17 de la Déclaration de Rio[1233]. En outre, il existe d'autres instruments, tels que la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, qui utilisent un seuil similaire. Dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, la Cour internationale de Justice a relevé que « l'on p[ouvait] désormais considérer qu'il existe, en droit international général, une obligation de procéder à une évaluation de l'impact sur l'environnement lorsque l'activité industrielle projetée risque d'avoir un impact préjudiciable important dans un cadre transfrontière, et en particulier sur une ressource partagée[1234] ».

5) En posant l'existence d'un seuil, à savoir que les activités doivent être « susceptibles d'avoir un impact préjudiciable important », le projet de directive exclut les études d'impact sur l'environnement pour les activités dont l'impact est susceptible d'être mineur. L'impact du dommage potentiel doit être « important » en ce qui concerne à la fois la « pollution atmosphérique » et la « dégradation atmosphérique ». Déterminer si l'impact est « important » ou non exige une appréciation d'ordre factuel[1235].

6) Le membre de phrase « en termes de pollution atmosphérique ou de dégradation atmosphérique » a été jugé important en ce qu'il relie le projet de directive aux deux principaux sujets de préoccupation du présent projet de directives en matière de protection de l'environnement, à savoir la pollution atmosphérique transfrontière et la dégradation atmosphérique. Alors que les précédents pertinents en ce qui concerne l'exigence d'une évaluation de l'impact sur l'environnement abordent essentiellement la question dans un contexte transfrontière, on considère qu'il existe une exigence similaire pour les projets susceptibles d'avoir des effets négatifs importants sur l'atmosphère mondiale, tels que les activités impliquant la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère[1236]. En ce qui concerne la protection de l'atmosphère, ces activités peuvent comporter un risque plus élevé de dommages graves que celles causant des dommages transfrontières ; partant, a fortiori, les mêmes règles devraient s'appliquer aux activités de nature à causer une dégradation de l'atmosphère à l'échelle mondiale. Ainsi, le Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale, encourage « l'évaluation stratégique environnementale » des effets probables sur l'environnement, y compris sur la santé, ce qui signifie tout effet sur l'environnement, y compris sur la santé de l'homme, la flore, la faune, la biodiversité, les sols, le climat, l'air, l'eau, les paysages, les sites naturels, les biens matériels, le patrimoine culturel et l'interaction entre ces facteurs[1237].

7) S'il est reconnu que la transparence et la participation du public sont des éléments importants pour assurer l'accès à l'information et la représentation, il a été estimé que les parties traitant des aspects procéduraux de l'étude d'impact sur l'environnement ne devraient pas être traitées dans le projet de directive lui-même. Le principe 10 de la Déclaration de Rio de 1992[1238] pose notamment que la meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Cela comprend, notamment, l'accès à l'information, la possibilité de participer à la prise de décisions et un accès effectif à des mécanismes judiciaires et administratifs. La Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement aborde également ces questions. Le Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale encourage la mise en œuvre d'un processus de consultation et de participation du public, et la prise en compte des résultats de ce processus dans un plan ou un programme[1239].

Directive 5. Utilisation durable de l'atmosphère

1. Dans la mesure où l'atmosphère est une ressource naturelle d'une capacité d'assimilation limitée, son utilisation devrait être entreprise de manière durable.

2. L'utilisation durable de l'atmosphère inclut le besoin de concilier développement économique et protection de l'atmosphère.

[1233] *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement…* (voir *supra* la note 1214), p. 5.

[1234] *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, arrêt du 20 avril 2010 (voir *supra* la note 1218), p. 83, par. 204.

[1235] La Commission a souvent employé le terme « important » dans ses travaux, notamment dans les articles sur la prévention des dommages transfrontières résultant d'activités dangereuses (2001). Dans ce cas, elle a choisi de ne pas le définir, estimant que la question de l'« importance » impliquait davantage des considérations d'ordre factuel qu'une décision juridique [voir le paragraphe 4 du commentaire général ainsi que les paragraphes 4 à 7 du commentaire de l'article 2, *Annuaire… 2001*, vol. II (2e partie) et rectificatif, p. 159, 160, 163 et 164]. Voir aussi le commentaire concernant les projets de principe sur la répartition des pertes en cas de dommage transfrontière découlant d'activités dangereuses [commentaire sur le principe 2, par. 1 à 3, *Annuaire… 2006*, vol. II (2e partie), p. 66 et 67].

[1236] Voir le projet de directive 7.

[1237] Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale, art. 2, par. 6 et 7.

[1238] *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement…* (voir *supra* la note 1214), p. 4.

[1239] Protocole à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, relatif à l'évaluation stratégique environnementale, art. 2, par. 6.

Commentaire

1) L'atmosphère est une ressource naturelle d'une capacité d'assimilation limitée[1240]. Le plus souvent, elle n'est pas conçue comme pouvant être exploitée de la même manière que, par exemple, les ressources pétrolières et gazières ou minérales peuvent être explorées et exploitées. En réalité, pourtant, l'atmosphère est exploitable et exploitée, dans ses composantes physiques et fonctionnelles. Le pollueur exploite l'atmosphère et, ce faisant, en réduit la qualité et l'aptitude à assimiler des polluants. Le projet de directive repose sur des analogies tirées de la notion de « ressources partagées » et sur le constat que l'unité de l'atmosphère de la planète exige la reconnaissance d'une communauté d'intérêts. Il a donc pour prémisse que l'atmosphère est une ressource dont la capacité d'assimilation est limitée et dont l'aptitude à maintenir la vie sur la Terre est influencée par les activités anthropiques. Pour assurer la protection de l'atmosphère, il est important de considérer celle-ci comme une ressource soumise à une exploitation, ce qui l'assujettit aux principes de conservation et d'utilisation durable. Certains membres ont exprimé des doutes quant à la possibilité de traiter l'atmosphère de la même manière que les cours d'eau et les aquifères transfrontières.

2) Il est établi au paragraphe 1 que l'atmosphère est une « ressource naturelle d'une capacité d'assimilation limitée ». La seconde partie du paragraphe vise à intégrer la conservation et le développement de sorte que les modifications apportées à la planète continuent à permettre la survie et le bien-être des organismes présents sur la Terre. C'est dans cette optique qu'il est dit que l'utilisation de l'atmosphère devrait être entreprise de manière durable. Cet énoncé s'inspire des formulations retenues par la Commission dans le projet d'articles sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, de 1994[1241], et le projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières, de 2008[1242].

3) Le terme « utilisation » est employé au sens large et renvoie à des notions qui vont au-delà de l'exploitation. L'atmosphère a été utilisée à plusieurs fins. Les activités menées à ce jour ont, pour la plupart, probablement été entreprises sans intention claire ou manifeste d'influer sur les conditions atmosphériques. Toutefois, certaines visaient expressément à altérer les conditions atmosphériques, par exemple à modifier le temps. Certaines des technologies proposées pour modifier intentionnellement l'atmosphère à grande échelle[1243] sont des exemples d'utilisations possibles de celle-ci.

4) L'expression « son utilisation devrait être entreprise de manière durable » employée dans le projet de directive est simple et formulée en des termes qui ne sont pas excessivement juridiques, ce qui traduit bien le fait que la conception de l'atmosphère a sensiblement évolué et que l'on tend à présent à considérer celle-ci comme une ressource naturelle devant être utilisée de manière durable. Elle a davantage valeur de ligne de conduite ou de principe directeur international que de code opératoire visant à déterminer les droits et obligations des États.

5) Le paragraphe 2 a été rédigé en se fondant sur la formulation adoptée par la Cour internationale de Justice dans l'arrêt relatif à l'affaire du *Projet Gabčíkovo-Nagymaros*, dans lequel la Cour a constaté la « nécessité de concilier développement économique et protection de l'environnement[1244] ». La Commission a aussi pris note d'autres précédents pertinents[1245]. Faire référence à la

[1240] Voir le paragraphe 2 du commentaire relatif au préambule des projets de directive sur la protection de l'atmosphère provisoirement adoptés par la Commission à sa soixante-septième session, en 2015, *Annuaire… 2015*, vol. II (2e partie), p. 19 et suiv.

[1241] *Annuaire… 1994*, vol. II (2e partie), p. 94 et suiv., par. 222 ; voir, en particulier, les projets d'articles 5 et 6, ibid., p. 102 et 106.

[1242] *Annuaire… 2008*, vol. II (2e partie), p. 21 et suiv., par. 53 et 54 ; voir, en particulier, les projets d'articles 4 et 5, ibid., p. 30 à 33. Les articles sur le droit des aquifères transfrontières adoptés par la Commission à sa soixantième session sont reproduits dans l'annexe de la résolution 63/124 de l'Assemblée générale en date du 11 décembre 2008.

[1243] Voir le projet de directive 7.

[1244] *Projet Gabčíkovo-Nagymaros* (voir *supra* la note 1222), à la page 78, par. 140.

[1245] Dans l'ordonnance qu'elle a rendue en 2006 dans l'affaire des *Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay*, la Cour internationale de Justice a mis en évidence « l'importance d'assurer la protection, sur le plan de l'environnement, des ressources naturelles partagées tout en permettant un développement économique durable » [*Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay)*, mesures conservatoires, ordonnance du 13 juillet 2006, *C.I.J. Recueil 2006*, p. 113, à la page 133, par. 80] ; dans la décision de 1998 de l'Organe d'appel de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) relative à l'affaire *États-Unis − Prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, il est dit ce qui suit : « [R]appelant que les membres de l'OMC ont expressément mentionné l'objectif de développement durable dans le préambule de l'*Accord [de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce]*, nous estimons qu'il est trop tard à présent pour supposer que l'article XX *g*) du GATT de 1994 peut être interprété comme visant uniquement la conservation des minéraux ou des autres ressources naturelles non biologiques épuisables » (OMC, *États-Unis − Prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, WT/DS58/AB/R, rapport de l'Organe d'appel adopté le 6 novembre 1998, par. 131 ; voir aussi les paragraphes 129 et 153) ; dans la sentence rendue en 2005 dans l'*Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer*, le Tribunal arbitral a conclu ce qui suit : « Des discussions considérables ont eu lieu en ce qui concerne ce qui, en matière de droit de l'environnement, constitue des "règles" ou des "principes", ce qui relève du droit non contraignant ("*soft law*"), et quel droit conventionnel ou principes en matière d'environnement a contribué au développement du droit international coutumier. […] Les principes qui en résultent, quel que soit leur statut actuel, font référence [au] développement durable […]. Le point important est que ces principes émergents intègrent désormais la protection de l'environnement au processus de développement. Le droit de l'environnement et le droit applicable au développement ne constituent pas des alternatives, mais des concepts intégrés se renforçant mutuellement ; ainsi, lorsque le développement risque de porter atteinte de manière significative à l'environnement, doit exister une obligation d'empêcher, ou au moins d'atténuer, cette pollution […]. Le Tribunal estime que ce devoir est désormais devenu un principe du droit international général » [*Arbitrage relatif à la ligne du Rhin de fer (« Ijzeren Rijn »)* [voir *supra* la note 1222], à la page 226, par. 58 et 59] ; dans la sentence partielle qu'il a prononcée en 2013 dans l'affaire de l'*Arbitrage des eaux de l'Indus Kishenganga (Pakistan c. Inde)*, le Tribunal arbitral a constaté ce qui suit : « Il ne fait aucun doute que le droit international coutumier contemporain fait obligation à l'État de tenir compte de la protection de l'environnement dans la planification et l'élaboration de projets susceptibles de causer un dommage à un État limitrophe. Depuis l'affaire de la *Fonderie de Trail*, toute une jurisprudence arbitrale internationale est venue souligner la nécessité de gérer les ressources naturelles de façon durable. En particulier, la Cour internationale de Justice a mis en avant le principe de "développement durable" dans l'affaire *Gabčíkovo-Nagymaros*, en se référant à "la nécessité de concilier développement économique et protection de l'environnement" » [Cour permanente d'arbitrage, *Arbitrage des eaux de l'Indus Kishenganga (Pakistan c. Inde)*, affaire no 2011-01, sentence partielle du 18 février 2013, *International Law Reports*, vol. 154, p. 1 à 247, à la page 172, par. 449. La sentence partielle a été confirmée par la sentence finale du 20 décembre 2013, *International Law Reports*, vol. 157, p. 362, à la page 412, par. 111].

« protection de l'atmosphère » plutôt qu'à la « protection de l'environnement » a pour but d'axer le paragraphe sur le sujet à l'examen, à savoir la protection de l'atmosphère.

Directive 6. Utilisation équitable et raisonnable de l'atmosphère

L'atmosphère devrait être utilisée d'une manière équitable et raisonnable, en tenant compte des intérêts des générations présentes et futures.

Commentaire

1) Si l'utilisation équitable et raisonnable de l'atmosphère est un élément important de la durabilité, comme le fait ressortir le projet de directive 5, il est néanmoins jugé important d'en faire un principe autonome. Comme celle du projet de directive 5, la formulation du présent projet de directive est abstraite et très générale.

2) Le projet de directive est formulé en termes généraux dans le souci de l'application du principe d'équité[1246] à la protection de l'atmosphère en tant que ressource naturelle devant être partagée par tous. La première partie de la phrase porte sur l'utilisation « équitable et raisonnable ». La formulation « [l]'atmosphère devrait être utilisée d'une manière équitable et raisonnable » se fonde en partie sur l'article 5 de la Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation et sur l'article 4 du projet d'articles sur le droit des aquifères transfrontières. Elle suppose la mise en balance de différents intérêts et la prise en considération de tous les facteurs pertinents, qui peuvent être particuliers à la pollution atmosphérique ou à la dégradation atmosphérique.

3) La deuxième partie de la phrase touche aux questions d'équité intragénérationnelle et intergénérationnelle[1247]. Afin de faire ressortir le lien entre ces deux aspects de l'équité, la Commission a choisi d'employer l'expression « en tenant compte des intérêts des générations présentes et futures » plutôt que « pour le bénéfice des générations présentes et futures ». La formulation « des intérêts des » a été préférée à « pour le bénéfice des » afin de mettre en évidence la nature intégrée de l'atmosphère, dont l'« exploitation » doit tenir compte de l'équilibre entre les intérêts afin d'assurer la survie des organismes vivant sur la Terre.

[1246] Voir, par exemple, J. Kokott, « Equity in international law », dans F. L. Tóth (dir. publ.), *Fair Weather? Equity Concerns in Climate Change*, Londres, Earthscan, 1999, p. 173 à 192 ; voir aussi *Différend frontalier*, arrêt, *C.I.J. Recueil 1986*, p. 554. Voir, en général, P. Weil, « L'équité dans la jurisprudence de la Cour internationale de Justice : un mystère en voie de dissipation ? », dans V. Lowe et M. Fitzmaurice (dir. publ.), *Fifty Years of the International Court of Justice: Essays in Honour of Sir Robert Jennings*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, p. 121 à 144 ; et F. Francioni, « Equity in international law », dans R. Wolfrum (dir. publ.), *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, vol. III, Oxford, Oxford University Press, 2013, p. 632 à 642 (édition en ligne : http://opil.ouplaw.com/home/epil).

[1247] Voir C. Redgwell, « Principles and emerging norms in international law: intra- and inter-generational equity », dans C. P. Carlane *et al.* (dir. publ.), *The Oxford Handbook of International Climate Change Law*, Oxford, Oxford University Press, 2016, p. 185 à 201 ; et D. Shelton, « Equity », dans D. Bodansky *et al.* (dir. publ.), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, Oxford University Press, 2007, p. 639 à 662.

Directive 7. Modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère

Les activités visant à la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère devraient être menées avec prudence et précaution, sous réserve de toute règle applicable de droit international.

Commentaire

1) Le projet de directive 7 porte sur des activités dont l'objectif même est de modifier les conditions atmosphériques. Comme l'indique le titre du projet, celui-ci ne vise que la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère.

2) L'expression « activités visant à la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère » est partiellement reprise de la définition de l'expression « techniques de modification de l'environnement » employée dans la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles pour désigner les techniques ayant pour objet de modifier − grâce à une manipulation délibérée de processus naturels − la dynamique, la composition ou la structure de la Terre, y compris ses biotes, sa lithosphère, son hydrosphère et son atmosphère, ou l'espace extra-atmosphérique.

3) Parmi ces activités figurent celles communément considérées comme relevant de la « géo-ingénierie », qui recouvre des méthodes et techniques visant à l'élimination du dioxyde de carbone et à la gestion du rayonnement solaire. Les activités relatives au premier de ces objectifs se pratiquent dans les océans et sur la surface terrestre, et font intervenir des systèmes techniques visant à éliminer le dioxyde de carbone de l'atmosphère au moyen des puits naturels ou grâce au génie chimique. Parmi les techniques proposées pour parvenir à cette fin, on peut citer la fixation du carbone du sol, la séquestration du carbone, le captage de l'air ambiant, la fertilisation des océans, l'augmentation de l'alcalinité des océans et l'amélioration de la résistance aux intempéries. De fait, le boisement est traditionnellement utilisé pour réduire les émissions de dioxyde de carbone.

4) D'après les scientifiques, la gestion du rayonnement solaire doit permettre d'atténuer les effets négatifs des changements climatiques en réduisant intentionnellement les températures de la surface terrestre. Parmi les méthodes envisagées à cette fin, on peut citer « l'amélioration de l'albédo », qui consiste à accroître la réflectance des nuages ou de la surface terrestre de manière à ce que la chaleur du soleil soit davantage réfléchie dans l'espace ; la méthode des aérosols atmosphériques, qui consiste à introduire de fines particules réfléchissantes dans la haute atmosphère afin que la lumière du soleil soit réfléchie avant d'avoir atteint la surface de la Terre ; et la méthode des réflecteurs spatiaux, qui consiste à bloquer une petite quantité de lumière solaire avant qu'elle n'atteigne la Terre.

5) Ainsi qu'il est indiqué plus haut, le terme « activités » s'entend au sens large. Certaines activités sont interdites par le droit international et ne sont pas visées par le présent projet de directive, comme celles interdites par la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou

toutes autres fins hostiles[1248] et le Protocole I aux Conventions de Genève de 1949[1249]. Ainsi, le présent projet de directive s'applique uniquement aux activités « non militaires ». Les activités militaires entraînant des modifications délibérées de l'atmosphère n'entrent pas dans son champ d'application.

6) Dans le même ordre d'idées, d'autres activités continueront de relever de différents dispositifs. Par exemple, le boisement est visé par le Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et l'Accord de Paris (art. 5, par. 2). Des mesures tendant à réglementer la séquestration du carbone ont été adoptées dans le cadre de certains instruments juridiques internationaux. Le Protocole de 1996 à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets comporte à présent une disposition et une annexe modifiées, ainsi que de nouvelles directives concernant le contrôle de la mise en décharge des déchets et d'autres matières. Dans la mesure où la « fertilisation des océans par apport de fer » et « l'augmentation de l'alcalinité des océans » ont trait à l'immersion en mer, la Convention de 1972 et le Protocole de 1996 sont pertinents.

7) Les activités visant à la modification intentionnelle à grande échelle de l'atmosphère peuvent largement contribuer à prévenir, à contrer, à limiter et à atténuer les risques de catastrophes et les effets nuisibles de celles-ci, notamment la sécheresse, les ouragans et les tornades, ainsi qu'à accroître la production agricole et à améliorer l'approvisionnement en eau. Néanmoins, elles peuvent aussi avoir des effets inattendus et à long terme sur les conditions climatiques actuelles, qui ne s'arrêtent pas aux frontières nationales. Comme l'a relevé l'Organisation météorologique mondiale au sujet de la modification du temps, « la complexité des processus atmosphériques est telle qu'un changement artificiel des conditions météorologiques dans une partie du globe aura nécessairement des répercussions dans d'autres régions. […] Avant d'entreprendre une expérience de modification à grande échelle des conditions météorologiques, il faut évaluer avec le plus grand soin les conséquences possibles et souhaitables d'une telle expérience et aboutir à un accord satisfaisant sur le plan international[1250] ».

8) Le présent projet de directive n'a pas pour objectif de freiner l'innovation et le progrès scientifique. De fait, l'importance des technologies nouvelles et novatrices et de la coopération en la matière est consacrée par les principes 7 et 9 de la Déclaration de Rio[1251]. Toutefois, il ne s'ensuit pas nécessairement que les activités en question ont toujours des effets positifs.

9) Partant, le projet de directive ne vise ni à autoriser, ni à interdire ces activités, à moins que les États en conviennent autrement. Il énonce simplement le principe selon lequel ces activités devraient, le cas échéant, être menées avec prudence et précaution. L'expression « prudence et précaution » est inspirée de la formulation employée par le Tribunal international du droit de la mer dans les affaires du *Thon à nageoire bleue*[1252], l'affaire de l'*Usine MOX*[1253] et l'affaire relative aux *Travaux de poldérisation à l'intérieur et à proximité du détroit de Johor*[1254]. Dans cette dernière, le Tribunal a dit ce qui suit : « *Considérant* que, étant donné l'incidence possible des travaux de poldérisation sur le milieu marin, la circonspection et la prudence commandent à la Malaisie et à Singapour de mettre en place des mécanismes en vue d'un échange d'informations et de l'évaluation des risques ou effets que pourraient entraîner les travaux de poldérisation, et de trouver des moyens d'y faire face dans les zones affectées[1255] ». Le projet de directive est rédigé de manière à inciter à l'élaboration de règles régissant ces activités dans le cadre des dispositifs applicables aux divers domaines ayant un rapport avec la pollution atmosphérique et la dégradation atmosphérique.

10) Le projet de directive se termine par le membre de phrase « sous réserve de toute règle applicable de droit international ». Il est donc entendu que le droit international continuera de s'appliquer dans le domaine visé par le projet de directive.

11) Il est communément admis que pareilles activités devraient être menées publiquement et en toute transparence, et peuvent exiger l'exécution d'une évaluation de l'impact sur l'environnement au sens du projet de directive 4. On estime que tout projet entraînant une modification intentionnelle et à grande échelle de l'atmosphère peut comporter un risque important de dommage grave et nécessite donc a fortiori une évaluation d'impact.

12) Plusieurs membres n'étaient toujours pas convaincus que ce projet de directive soit nécessaire en ce qu'il restait fondamentalement litigieux, était toujours en cours d'examen et reposait sur une pratique très limitée. D'autres étaient cependant d'avis qu'il pouvait être amélioré en seconde lecture.

[1248] Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles, article premier.

[1249] Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux (Protocole I), art. 35, par. 3, et art. 55 ; voir aussi le Statut de Rome de la Cour pénale internationale, art. 8, par. 2 *b* iv).

[1250] Voir Organisation météorologique mondiale, *Deuxième rapport de l'Organisation météorologique mondiale sur l'avancement des sciences atmosphériques et leurs applications tenant compte des progrès réalisés dans le domaine de l'espace extra-atmosphérique*, p. 19 ; voir aussi la décision 8/7 (« Earthwatch: assessment of outer limits ») du Conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'environnement, partie A (Dispositions relatives à la coopération entre États en matière de modification du temps), du 29 avril 1980.

[1251] *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement…* (voir *supra* la note 1214), p. 3.

[1252] *Thon à nageoire bleue (Nouvelle-Zélande c. Japon ; Australie c. Japon)*, mesures conservatoires, ordonnance du 27 août 1999, *TIDM Recueil 1999*, p. 280, à la page 296, par. 77. Le Tribunal a dit ce qui suit : « *Considérant* que, de l'avis du Tribunal, les parties devraient, dans ces conditions, agir avec prudence et précaution et veiller à ce que des mesures de conservation efficaces soient prises dans le but d'empêcher que le stock du thon à nageoire bleue ne subisse des dommages graves ».

[1253] *Usine MOX (Irlande c. Royaume-Uni)*, mesures conservatoires, ordonnance du 3 décembre 2001, *TIDM Recueil 2001*, p. 95, à la page 110, par. 84 (« *Considérant* que, de l'avis du Tribunal, la prudence et la précaution exigent que l'Irlande et le Royaume-Uni coopèrent en échangeant des informations relatives aux risques ou effets qui pourraient découler ou résulter des opérations de l'usine MOX et qu'ils élaborent des moyens permettant, le cas échéant, d'y faire face »).

[1254] *Travaux de poldérisation à l'intérieur et à proximité du détroit de Johor (Malaisie c. Singapour)*, mesures conservatoires, ordonnance du 8 octobre 2003, *TIDM Recueil 2003*, p. 10.

[1255] Ibid., à la page 26, par. 99.