



Assemblée générale

Distr. limitée
16 juillet 2018
Français
Original : anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**
Sous-Comité scientifique et technique
Cinquante-sixième session
Vienne, 11-22 février 2019

Projets de lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales

Document de travail présenté par le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales

Le présent document de travail rend compte des progrès accomplis à la soixante et unième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en ce qui concerne le texte des projets de lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales pour lesquels aucun consensus n'avait été atteint dans le cadre du mandat du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

A. Cadre directeur et réglementaire des activités spatiales

Ligne directrice 7

**Engagement, dans les cadres juridiques et/ou directeurs internes, à ne mener
dans l'espace que des activités pacifiques**

*[Il est présenté ci-dessous, pour la ligne directrice 7, trois variantes soumises aux
délégations pour examen.]*

[Variante 1 pour la ligne directrice 7]

[7.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui mènent des activités dans l'espace devraient veiller au respect du principe selon lequel l'exploration et l'utilisation de l'espace devraient s'effectuer au profit et dans l'intérêt de tous les États. À cette fin, ils devraient s'engager dans leurs systèmes juridiques et/ou cadres directeurs à mener des activités en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, uniquement à des fins pacifiques.

7.2 Sans préjudice d'une éventuelle signification conceptuelle plus large qui, dans le cadre du système des Nations Unies et/ou des traités internationaux, pourrait être donnée aux activités menées en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace uniquement à des fins pacifiques [et satisfaire à des critères supplémentaires], la conduite d'activités d'exploration et d'utilisation de l'espace uniquement à des fins pacifiques n'empêcherait pas l'utilisation de techniques spatiales en faveur d'activités



ou d'applications spatiales telles que la surveillance, la navigation, les communications, le relais de données, la géodésie et la cartographie [à l'appui de la sécurité nationale et internationale]. [Un tel engagement à défendre] [De tels cadres juridiques et directeurs régissant] la conduite d'activités en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace à des fins exclusivement pacifiques [devrait être considéré] [devraient être considérés] comme correspondant à la nécessité de contribuer [à un régime de] [aux] mesures de transparence et de confiance dans les activités spatiales et d'entamer des dialogues constructifs à l'échelle internationale, notamment dans les débats menés au sein de l'Assemblée générale, concernant les risques éventuels pour la [sûreté] [sécurité] et la viabilité de l'espace. Dans la mesure où les États peuvent avoir des intérêts légitimes [en matière de sécurité] dans l'espace, ces intérêts devraient être conformes au droit international applicable et tenir compte des intérêts communs de l'humanité tout entière.

7.3 Les États, notamment ceux qui sont particulièrement avancés dans le domaine spatial, devraient s'employer activement à [empêcher une course aux armements] dans l'espace, condition essentielle pour promouvoir la coopération internationale touchant l'exploration et l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques. Par conséquent, les États sont encouragés à œuvrer ensemble pour prévenir les menaces [à la paix,] à la sécurité et à la [sûreté] [viabilité], qui peuvent compromettre la viabilité à long terme des activités spatiales.]

[Variante 2 pour la ligne directrice 7]

[7.1 L'incapacité à préserver l'espace à des fins pacifiques porterait atteinte à la viabilité à long terme des activités spatiales. Aussi les États et les organisations internationales intergouvernementales qui mènent, autorisent ou supervisent de telles activités devraient-ils respecter strictement le principe appliqué de longue date selon lequel l'exploration et l'utilisation de l'espace doivent s'effectuer pacifiquement au profit et dans l'intérêt de tous les pays, pour les générations actuelles et futures. Ils devraient s'engager, dans leurs cadres juridiques et/ou directeurs internes, à mener des activités à caractère pacifique dans l'espace.

7.2 Les États sont encouragés à œuvrer ensemble pour [prévenir les menaces] [éviter les risques] qui peuvent compromettre la viabilité à long terme des activités spatiales. Ce faisant, ils devraient [suivre] [prendre en considération] les recommandations figurant dans le rapport du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales.

7.3 Les États devraient s'abstenir de mener des activités qui peuvent susciter des inquiétudes parmi d'autres États s'agissant de l'objectif commun qui est de préserver la viabilité à long terme des activités spatiales.]

[Variante 3 pour la ligne directrice 7]

[7.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient constamment se préoccuper de la question du maintien de conditions exclusivement pacifiques dans l'espace et ils sont encouragés à dûment faire état de leur adhésion à la poursuite de cet objectif dans leurs déclarations de politique générale. Les États et les organisations internationales intergouvernementales sont également encouragés à favoriser et à étoffer le dialogue en vue d'harmoniser les conceptions [la compréhension] des moyens d'assurer que l'espace continue d'être utilisé à des fins pacifiques, en examinant les aspects pertinents de cette tâche.]

B. Sécurité des opérations spatiales

Lignes directrices 18 et 19

Prendre des mesures pour identifier, atténuer et gérer les risques qui pèsent sur l'infrastructure terrestre sur laquelle repose l'exploitation des systèmes orbitaux [des lanceurs et des engins spatiaux]

18.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient reconnaître que l'infrastructure terrestre et l'infrastructure d'information et des communications connexes sur lesquelles reposent l'exploitation des systèmes orbitaux et la transmission de données à destination et en provenance de systèmes orbitaux sont essentielles pour assurer la sécurité des opérations spatiales et la viabilité à long terme des activités spatiales.

18.2 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient par conséquent, le cas échéant, prendre des mesures pour renforcer l'intégrité et la résilience de leur infrastructure terrestre sur laquelle reposent les systèmes orbitaux et encourager les entités non gouvernementales sous leur juridiction et leur contrôle à faire de même, afin d'atténuer les risques et d'améliorer la capacité à se remettre rapidement des dysfonctionnements. Ces mesures peuvent inclure la coopération internationale, le cas échéant, dans le cadre de la mise en place conjointe de l'infrastructure terrestre sur laquelle reposent l'exploitation des systèmes orbitaux et la transmission de données. Lorsqu'ils envisagent des mesures appropriées pour renforcer l'infrastructure terrestre et l'infrastructure de l'information sur lesquelles reposent les systèmes orbitaux, les États et les organisations intergouvernementales internationales devraient procéder à une évaluation complète de l'impact potentiel qu'une perte totale ou partielle de la fonctionnalité de l'infrastructure pourrait avoir sur les utilisateurs des services qu'elle appuie et sur l'exploitation sûre des systèmes orbitaux.

18.3 Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui participent à la création et/ou à l'exploitation d'une infrastructure terrestre sur laquelle repose l'exploitation de systèmes orbitaux sont encouragés à coopérer, dans la mesure du possible, pour renforcer l'intégrité et la résilience de cette infrastructure. Ces mesures pourraient inclure des échanges d'informations entre les entités gouvernementales et non gouvernementales chargées de l'infrastructure terrestre – au besoin, par l'entremise des autorités publiques et conformément aux réglementations applicables – concernant les pratiques efficaces pour résister aux dysfonctionnements et s'en remettre.

[Il est présenté ci-dessous, pour le paragraphe 18.4, deux variantes soumises aux délégations pour examen.]

[Variante 1]

[18.4 [Lorsqu'ils étudient les mesures à prendre pour protéger l'infrastructure terrestre sur laquelle repose l'exploitation des systèmes spatiaux [et en améliorer la résilience, les] [Les] États et les organisations internationales intergouvernementales devraient [prévoir une réglementation qui garantisse] [garantir] que les méthodes et les procédures employées pour favoriser la résilience de l'infrastructure terrestre excluent toute action qui pourrait compromettre ou dégrader le fonctionnement des infrastructures terrestres et d'information [placées sous la juridiction et/ou le contrôle] [sur lesquelles reposent l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace par] d'autres États ou organisations internationales intergouvernementales.]

[Variante 2]

[18.4 les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient veiller à ce que les méthodes et les procédures utilisées pour favoriser la résilience de leur propre infrastructure terrestre excluent toute action qui pourrait compromettre ou dégrader [les conditions de travail du personnel compétent et] l'exploitation des

infrastructures terrestres et d'information connexes sous la juridiction et/ou contrôle d'autres États et/ou organisations internationales intergouvernementales.]

[18.5 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient mettre en place [et appliquer, au niveau interne et en déployant activement des efforts à l'échelle internationale,] [une politique [nationale] de sécurité de l'information qui tienne dûment compte de la nécessité d'une] [des politiques [nationales] visant à promouvoir une] coopération efficace [aux plans national et international] pour prévenir, détecter, étudier et dissuader l'utilisation malveillante des technologies de l'information et des communications et/ou toute autre activité qui pourrait mettre en danger ou perturber les infrastructures de l'information nationales, étrangères et internationales essentielles [qui sont susceptibles de contribuer] [qui contribuent] directement à la sûreté et à la sécurité d'exploitation des systèmes orbitaux [relevant d'une juridiction nationale ou étrangère].]

18.6 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient coopérer en vue de recenser et d'atténuer les risques et de faire face, dans la mesure du possible, aux nouveaux incidents en temps réel susceptibles d'affecter l'infrastructure terrestre sur laquelle repose le fonctionnement des systèmes orbitaux. Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient faciliter la communication en temps opportun au sujet de ces risques, notamment par l'intermédiaire des points de contact désignés et/ou d'autres voies officielles, et élaborer des politiques et des procédures pour l'échange d'informations à cet égard.

[Il est présenté ci-dessous, pour les lignes directrices 20, 21 et 22 en partie, deux variantes soumises aux délégations pour examen.]

[Variante 1]

Lignes directrices 20, 21 et 22 en partie

Respect des procédures pour la préparation et la conduite d'opérations de retrait actif [et de destruction intentionnelle] d'objets spatiaux

20.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui envisagent ou entreprennent, individuellement ou collectivement, d'exécuter des opérations de retrait actif ou de destruction intentionnelle d'objets spatiaux opérationnels ou non [, contrôlés et/ou exploités sous leur juridiction ou leur appartenant], ou de participer à de telles opérations, devraient examiner et appliquer des prescriptions et mesures visant à identifier les objets spatiaux dont le retrait ou la destruction est prévu, et à recenser, analyser, évaluer et prévenir les risques, ainsi qu'à employer des moyens et méthodes qui [assureraient la sécurité de ces opérations] [garantiraient, dans toute la mesure possible, que le retrait ou la destruction de ces objets est effectué d'une manière qui contribue à la viabilité à long terme des activités spatiales].

20.2 Lorsqu'ils décident des méthodes de réduction des risques et choisissent des outils et des techniques pour mettre en œuvre [ces] [des] opérations de retrait actif ou de destruction intentionnelle, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient tenir dûment compte de la nécessité d'éviter toute action ou omission qui pourrait rendre vulnérables ou menacer des objets spatiaux contrôlés et/ou exploités en dehors de leur juridiction ou appartenant à des tiers, et/ou entraîner leur disparition, leur mauvais fonctionnement, leur dégradation ou une perte de leur intégrité et ainsi compromettre ou limiter les droits et intérêts associés à ces objets spatiaux. Les opérations de retrait actif et de destruction intentionnelle devraient être envisagées, [conçues] [planifiées] et mises en œuvre de manière à prévenir tout effet préjudiciable sur les objets spatiaux susmentionnés, à moins que les autorités exerçant leur juridiction et leur contrôle sur lesdits objets spatiaux et les titulaires de droits exclusifs ou d'autres droits acquis à leur égard n'aient approuvé au préalable de telles opérations, ou à éviter toute irrégularité dans l'exercice de ces fonctions et droits.

20.3 Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui envisagent [de telles] [des] opérations de retrait actif ou de destruction intentionnelle devraient être encouragés à fournir à l'avance des informations sur ces opérations à l'échelle internationale, par l'intermédiaire du Bureau des affaires spatiales et/ou d'autres canaux appropriés [, si des considérations de sécurité le justifient]. Le degré d'information de la communauté internationale sur les aspects techniques de la méthode retenue pour mener l'opération est laissé à la discrétion des États et/ou des organisations internationales intergouvernementales qui planifient et mettent en œuvre [conjointement] ce type d'opérations. Il convient de poser comme principe général que plus la probabilité d'effets indésirables découlant d'une opération sera élevée, plus les informations communiquées aux différents stades des préparatifs et de la mise en œuvre de l'opération devront être détaillées. Lorsque cela est possible, il faudrait envisager d'organiser la communication de l'information de manière réactive et rapide ou en temps quasi réel.

20.4 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient éviter toute opération de destruction intentionnelle susceptible de générer des débris [à longue durée de vie] [à long terme], étant entendu que, dans des circonstances exceptionnelles, de telles opérations peuvent devoir être envisagées car les solutions de rechange entraîneraient des conséquences bien plus négatives. La nécessité de procéder à de telles opérations peut, par exemple, être liée à la nécessité d'écarter [une menace] [un risque] immédiat[e] ou potentiel[le] grave pour la vie humaine, l'environnement ou les biens dans l'espace ou, dans le cas de l'entrée d'un objet spatial dans l'atmosphère terrestre, sur le sol, dans l'air ou dans la mer.

20.5 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient s'assurer que les opérations de retrait actif ou de destruction intentionnelle sont justifiées par des raisons légitimes relevant du fait qu'il puisse être établi qu'un objet spatial (immatriculé ou non conformément à la Convention sur l'immatriculation ou à la résolution 1721 B (XVI) de l'Assemblée générale de 1961) qui doit être retiré activement ou détruit intentionnellement et un objet physique particulier en orbite qui est censé être ou est associé à cet objet spatial, représentent le seul et même corps physique. À cet égard, l'identification formelle de l'objet doit être considérée comme le facteur déterminant au moment de décider s'il faut procéder à l'opération. Ainsi, tant que son origine et son statut ne sont pas déterminés de façon suffisamment précise, un objet physique particulier ne devrait pas être considéré comme une cible immédiate pour une opération de retrait actif ou de destruction intentionnelle. Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient s'employer sans relâche à mettre en place et maintenir des procédures et des mécanismes qui permettraient de faire face et de répondre aux besoins individuels et communs d'identification des objets en orbite. Les autres États et organisations internationales intergouvernementales devraient, sur demande et dans la mesure du possible, fournir des informations et un appui analytique pour la conduite de ce type d'opérations. Outre la communication d'informations fiables pour la surveillance de l'espace circumterrestre et les résultats de l'analyse de la situation dans l'espace (si ces résultats sont disponibles), un tel appui peut consister également à aider à recenser les objets spatiaux dignes d'intérêt, à partir d'une analyse des données de surveillance ou des informations archivées, dont les résultats seraient diffusés pour un accès et un usage général.

[Variante 2]

Lignes directrices 20, 21 et 22 en partie

Mesures de précaution à prendre lors de la préparation ou de la conduite d'opérations de retrait actif [de débris] [d'objets spatiaux en orbite]

20.1 Les États et les organisations intergouvernementales internationales qui envisagent, préparent ou conduisent des opérations de retrait actif [de leurs] [d'] objets spatiaux devraient veiller, dans toute la mesure possible, à ce que ces opérations soient menées d'une manière qui soit compatible avec l'objectif d'assurer la viabilité

à long terme des activités spatiales. Lors de la préparation et de la conduite des opérations de cette nature, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient recenser, analyser, évaluer et atténuer les risques.

20.2 Les opérations en vue du retrait actif d'objets spatiaux devraient être convenues au préalable par les autorités exerçant leur juridiction et/ou leur contrôle sur ces objets spatiaux [et en consultation avec] [, qui devraient se concerter avec les titulaires de droits exclusifs ou d'autres droits, selon que de besoin.] [et tenir des consultations avec les États et les organisations intergouvernementales internationales qui exercent leur juridiction et leur contrôle sur ces objets] [et] les titulaires de droits exclusifs ou d'autres droits sur ces objets reconnus par la loi [, si nécessaire].

20.3 Lorsqu'ils envisagent, préparent ou conduisent des opérations de retrait actif, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient atténuer les risques pour les objets spatiaux en dehors de leur juridiction et/ou leur contrôle.

20.4 Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui envisagent des opérations de retrait actif d'objets spatiaux sont encouragés à fournir à l'avance des informations sur ces opérations à l'échelle internationale, par l'intermédiaire du Bureau des affaires spatiales et/ou d'autres canaux appropriés.

20.5 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient s'assurer que les opérations de retrait actif soient justifiées par des [motifs légitimes][critères et procédures][qui s'imposent][critères convenus au niveau international] relevant directement du fait qu'il puisse être établi de manière fiable qu'un objet spatial particulier qui doit être retiré et un objet physique particulier en orbite qui est censé être ou est associé à cet objet spatial, représentent le seul et même corps physique. À cet égard, l'objet [(qu'il soit ou non immatriculé conformément à la Convention sur l'immatriculation ou la résolution 1721 B (XVI) de l'Assemblée générale de 1961)] devrait être formellement identifié au moment de décider s'il faut procéder à l'opération de retrait.

Ligne directrice 22

Élaboration de procédures pour les activités spatiales faisant intervenir des objets non immatriculés

22.1 [Pour faire face aux problèmes liés à l'élaboration d'approches et de mesures concrètes visant à faciliter et à promouvoir les activités de restauration de l'environnement spatial ou toute autre activité spatiale impliquant ou concernant des objets spatiaux, leurs éléments constitutifs ainsi que leurs lanceurs et les éléments de ces derniers, qui n'ont pas fait l'objet d'une immatriculation en vertu de la Convention sur l'immatriculation ou de la résolution 1721 B (XVI) de 1961 de l'Assemblée générale, en raison de pratiques établies différentes dans l'application de ladite Convention et de ladite résolution], les États et les organisations internationales intergouvernementales sont encouragés à envisager de suivre les orientations suivantes [en ce qui concerne les objets non immatriculés] :

a) La non-immatriculation d'objets spatiaux, de leurs éléments constitutifs, ainsi que de leurs lanceurs et des éléments de ces derniers, y compris ceux qui n'ont pas pu remplir d'emblée les fonctions qui leur ont été assignées ou qui ont perdu la capacité de le faire, ne devrait pas être interprétée en soi comme un motif suffisant pour considérer ces objets comme dépourvus du statut d'objets de propriété, compte tenu, entre autres, des dispositions de la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux. L'absence de renseignements précis sur ces objets, soit au titre des renseignements relatifs à l'immatriculation, soit comme référence aux inscriptions sur le registre d'autres objets, ne devrait pas être un motif pour justifier le retrait de la juridiction et du contrôle sur ces objets et/ou mettre fin aux garanties ou aux droits acquis y relatifs ;

b) La prise en compte des observations pratiques formulées à l'alinéa a) ci-dessus ne devrait pas émousser la motivation des États et des organisations internationales intergouvernementales à établir, s'il y a lieu, des politiques qui

pourraient aider l'État de lancement et/ou l'organisation internationale intergouvernementale qui a accepté les droits et obligations pertinents, à déterminer avec certitude le statut des objets non immatriculés. Ces politiques devraient prévoir la possibilité pour les États et/ou les organisations internationales intergouvernementales concernés de lever, en totalité ou en partie, l'exercice de leur compétence sur ces objets, afin de permettre l'élaboration d'un cadre pour la prise de décisions sur les activités de restauration de l'environnement spatial ;

c) L'approche esquissée à l'alinéa b) ci-dessus devrait aider les États et les organisations internationales intergouvernementales à prendre des décisions et arrangements communs qui permettraient de satisfaire pleinement à des exigences d'obligations et de procédures techniques bien définies et validées pour la mise en œuvre d'activités de restauration de l'environnement spatial, lorsque les parties aux décisions et arrangements communs sont convenues que ce type d'activités constituait une exigence ou une tâche prioritaire.

22.2 Pour définir le statut particulier des fragments résultant de la désintégration d'objets spatiaux ou d'autres événements, il convient de tenir compte du fait que, pour des raisons objectives, indépendamment de leurs dimensions linéaires, il peut ne pas être facile d'immatriculer ces fragments en raison de la nature même de leur origine, de leur état physique et de la difficulté qu'il y a à déterminer et à mettre régulièrement à jour les paramètres de leur mouvement orbital. Le degré de fiabilité avec lequel chaque fragment peut être corrélé soit avec un autre objet spatial qui a été identifié et qui pourrait être l'objet dont il est issu, soit avec un événement qui a entraîné son apparition en orbite, devrait être évalué avec toute la diligence voulue afin d'établir la faisabilité de l'immatriculation de ce type de fragments. Les États et les organisations internationales intergouvernementales qui souhaitent immatriculer des fragments qu'ils considèrent comme présentant un intérêt pour des objets spatiaux qu'ils ont précédemment immatriculés, devraient confirmer leur intention au Bureau des affaires spatiales, avec des informations sur les applications prévues et des demandes de diffusion de ces informations sur le site du Bureau réservé à cet effet. Les autres États et/ou organisations internationales intergouvernementales ne pourront élever des objections à une telle immatriculation que pendant une période de temps raisonnablement limitée, dans la mesure où, à moins qu'elles ne soient actualisées, les informations orbitales perdent rapidement de leur pertinence.

22.3 Dans le contexte de la vision commune des aspects pratiques du traitement et de la résolution des questions relatives à la sécurité des opérations spatiales et à la réduction des débris spatiaux, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient pouvoir prévoir, eu égard à leur compétence et aux responsabilités qui leur incombent conformément et selon les principes et normes pertinents du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, des options d'ajustements du statut des objets spatiaux relevant de leur juridiction et de leur contrôle (y compris des objets issus de ces objets spatiaux) qui ont cessé de fonctionner ou d'être opérationnels, de sorte que puissent être fixées de manière définitive les modalités de mise en œuvre d'une action internationale éventuelle pour débarrasser l'espace des débris spatiaux. Une telle pratique peut, en particulier, se voir assigner une valeur de nécessité opérationnelle pour les fragments de débris spatiaux s'il est établi de façon convaincante, d'une part, que ces fragments ont irrémédiablement perdu leur capacité de fonctionner ou d'assurer une fonctionnalité et, d'autre part, que la meilleure solution serait de lever les contraintes liées à leur retrait. L'ensemble complet des activités devrait être régi par une procédure stricte qui permette aux États et aux organisations internationales intergouvernementales d'annoncer officiellement qu'ils anticipent la nécessité d'un ajustement de statut, tout en maintenant, dès lors que cela est techniquement possible, les responsabilités qui leur incombent en vertu du droit international. Les décisions qu'il est prévu d'adopter et qui sont effectivement adoptées devraient clairement établir les droits spécifiques concernant l'exercice des fonctions entrant en jeu pour déterminer le traitement des objets qui seraient conférés ou retirés. La possibilité et l'opportunité de ces pratiques et leur validation devraient être déterminées au cas par cas. Agissant en application de l'article IX du Traité sur

l'espace extra-atmosphérique, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient envisager de participer à des activités de coopération sur la base d'accords pertinents afin de trouver des solutions spécifiques dans ce domaine. Dans le cadre de ces accords, il conviendrait de définir les responsabilités et d'attribuer des devoirs à tous les participants aux activités prévues. Les accords devraient prescrire les procédures applicables pour régler l'accès à un objet spatial et/ou à ses éléments constitutifs, ainsi que des mesures pour préserver la technologie, lorsque ces procédures et ces mesures sont nécessaires et possibles dans la pratique.

Ligne directrice 8

Mesures à prendre pour la conduite sûre d'opérations spatiales de proximité

8.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient veiller et conseiller aux entités sous leur juridiction et/ou contrôle de veiller à ce que les opérations spatiales menées dans une proximité immédiate, qui impliquent des objets spatiaux à l'égard desquels ils exercent leur juridiction et leur contrôle ou d'autres droits exclusifs ou autres, soient conduites conformément aux critères appropriés de [tolérance au risque et] [mesures de précaution et] et de sécurité [pour de telles opérations]. [Les États et les organisations intergouvernementales internationales ou les entités qui entreprennent des opérations spatiales à proximité immédiate qui impliquent ou peuvent impliquer des objets spatiaux autres que ceux pour lesquels ils exercent une juridiction et un contrôle ou des droits de propriété ou d'autres droits acquis devraient prévoir, et conseiller à leurs entités apparentées de prévoir, des mesures de précaution visant à prévenir les événements susceptibles de compromettre la sûreté et la sécurité de ces objets spatiaux.] [Les opérations susceptibles d'avoir des incidences techniques ou opérationnelles sur ces objets spatiaux ne peuvent être entreprises qu'avec l'accord exprès des autorités qui exercent la juridiction et le contrôle sur lesdits objets spatiaux et des titulaires de droits de propriété ou d'autres droits acquis à leur égard.]

8.2 Pour améliorer encore la sécurité des opérations spatiales et renforcer la confiance dans les activités spatiales, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient être disposés à examiner et à recenser des approches susceptibles de déboucher sur l'élaboration de critères de sécurité viables et approuvés au niveau international pour les opérations de proximité immédiate, condition préalable à l'étude de nouvelles pratiques normatives dans ce domaine.

8.3 Les États et les organisations internationales intergouvernementales sont encouragés à faire part, de temps à autre, au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique de leur évaluation de la situation dans l'espace du point de vue de la sécurité des opérations spatiales. Ils sont aussi encouragés à faire part de leur analyse des événements qui pourraient influencer sur cette dernière. [Note : *Il a été noté qu'il serait peut-être plus approprié de placer ce paragraphe ailleurs.*]

Ligne directrice 10

Mesures de précaution à prendre lors de l'application des techniques de modification de l'environnement spatial naturel à des fins pacifiques

10.1 Lors de la planification et de la conduite, conformément au droit international, d'expériences et/ou d'activités impliquant des technologies ou des techniques permettant de modifier l'environnement spatial naturel, les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient être pleinement conscients de la nécessité d'interdire l'utilisation des technologies ou techniques susceptibles de causer des dommages ou des préjudices aux objets spatiaux et de perturber la propagation des ondes radioélectriques [à travers l'ionosphère] ou de compromettre [les avantages des systèmes spatiaux][les avantages des missions][la sécurité des missions spatiales][la sécurité des missions spatiales].

10.2 L'utilisation des techniques de modification de l'environnement spatial à des fins pacifiques devrait être étayée à titre de précaution par des mesures de sécurité. La sélection de paramètres critiques de sécurité caractérisant l'état de l'environnement spatial naturel et la définition de seuils acceptables pour les variations de leurs valeurs devraient être fondées sur l'évaluation appropriée des effets possibles sur l'environnement spatial de l'utilisation de ces techniques, notamment par rapport aux variations des paramètres retenus qui sont dues à des processus naturels. Il devrait être entendu que l'utilisation des techniques de modification de l'environnement ne devrait pas produire sur les objets spatiaux des effets plus graves que ceux qui découlent de phénomènes naturels.

Ligne directrice 9

[Il est présenté ci-dessous, pour le titre de la ligne directrice 9, deux variantes soumises aux délégations pour examen.]

[Variante 1 pour le titre de la ligne directrice 9]

Sensibilisation à la nécessité d'exclure l'utilisation de produits des technologies de l'information et des communications qui compromettent la sûreté et la sécurité des objets spatiaux et du matériel connexe

[Variante 2 pour le titre de la ligne directrice 9]

Mesures à envisager pour [aborder la question de l'interdiction de] [prévenir l'utilisation des technologies de l'information et des communications qui pourraient] [l'utilisation malveillante des technologies de l'information et des communications en vue de] compromettre la sûreté et la sécurité des objets spatiaux et du matériel connexe

9.1 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient s'employer à prévenir la prolifération d'outils et de techniques d'information et de communication malveillants et de fonctions nocives dissimulées dans les logiciels, car ces techniques et fonctions pourraient, si elles sont incorporées dans des objets spatiaux et/ou du matériel connexe, compromettre l'état opérationnel des objets spatiaux, les performances de la mission et la capacité d'exploiter ces objets avec assurance.

9.2 Les États et les organisations internationales intergouvernementales devraient prendre des mesures pour assurer l'intégrité de la chaîne logistique, afin que les utilisateurs finals puissent avoir confiance dans la sécurité des produits des technologies de l'information et des communications destinés à être utilisés à bord d'objets spatiaux et/ou à être intégrés dans du matériel connexe. Quel que soit le type de surveillance réglementaire que les États et les organisations internationales intergouvernementales peuvent choisir à juste titre de mettre en place, il devrait être généralement admis que les fabricants et les fournisseurs d'objets spatiaux et/ou de matériel connexe devraient faire en sorte que les pratiques de bonne foi et l'intégrité commerciale soient respectées et que les procédures établies en matière d'assurance de la sécurité et de la sûreté soient appliquées. Les fabricants et fournisseurs devraient être disposés à donner aux destinataires et/ou utilisateurs finals l'assurance que les objets spatiaux et/ou le matériel connexe qu'ils fournissent sont dépourvus de fonctions nocives dissimulées.