



Assemblée générale

Distr. générale
13 juillet 2021
Français
Original : anglais

Soixante-seizième session

Point 99 d) de la liste préliminaire*

Prévention d'une course aux armements dans l'espace

Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable

Rapport du Secrétaire général

Résumé

Faisant la synthèse des communications reçues des États Membres comme suite à la résolution [75/36](#) de l'Assemblée générale, sans préjudice de la position de chacun d'eux sur la question, le présent rapport voudrait recenser les menaces et risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre ; caractériser les actions et les activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale ; et avancer des idées dans le sens de la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et de la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace.

* [A/76/50](#).



Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	4
II. Généralités	4
III. Menaces et risques de sécurité qui existent et pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre	5
IV. Caractériser les actions et activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale	8
V. Idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace	11
VI. Observations et conclusions du Secrétaire général	19
Annexe	
Réponses reçues	21
A. Gouvernements	21
Allemagne	21
Australie	31
Brésil	32
Canada	37
Chine	41
Égypte	48
États-Unis d'Amérique	51
Fédération de Russie	60
Finlande	65
France	67
Inde	72
Iran (République islamique d')	73
Irlande	75
Italie	77
Japon	77
Jordanie	80
Luxembourg	82
Mexique	88
Norvège	92
Pays-Bas	94
République de Corée	100
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	104

Slovénie	107
Suède	110
Suisse	114
B. Union européenne	118

I. Introduction

1. Ayant, au paragraphe 5 de sa résolution [75/36](#) relative à la réduction des menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable, encouragé les États Membres à étudier les menaces et les risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre, à caractériser les actions et les activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale, et à faire part de leurs idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace, l'Assemblée générale a, au paragraphe 6 de la même résolution, prié le Secrétaire général, dans la limite des ressources disponibles, de solliciter les vues des États Membres sur les questions visées au paragraphe précédent et de lui présenter, à sa soixante-seizième, un rapport de fond assorti d'une annexe contenant ces vues, dans la perspective de futurs débats entre les États Membres. Le présent rapport fait suite à cette demande.

2. Le 5 janvier 2021, le Bureau des affaires de désarmement a adressé à tous les États Membres une note verbale pour solliciter leurs vues sur la question en appelant leur attention sur les paragraphes 5 et 6 de ladite résolution. On trouvera dans l'annexe au présent rapport le texte des communications exposant les vues reçues d'États Membres au 3 mai 2021. Le texte original de celles reçues après cette date est affiché sur le site Web du Bureau des affaires de désarmement, de même que le texte des communications émanant d'autres entités et d'organisations non gouvernementales.

3. Le Bureau des affaires de désarmement et le Bureau des affaires de l'espace ont organisé une série de séminaires en ligne les 17, 19 et 21 mai 2021 en vue de faciliter le dialogue multilatéral de parties prenantes multiples sur les questions visées dans la résolution [75/36](#).

4. Les sections II à V du présent rapport font la synthèse des communications reçues des États Membres sans préjuger la position de chacun d'eux, la section VI étant consacrée aux conclusions et observations du Secrétaire général.

II. Généralités

5. Nombreux sont les États pour qui l'espace devient de plus en plus un champ clos de rivalités et de concurrence après aux allures de nouveau théâtre d'affrontement entre grandes puissances militaires. Également terre d'expansion de la logique marchande en devenir, l'espace se voit de plus en plus envahi par une multiplicité d'intervenants divers et une prolifération d'objets en orbite. Il apparaît aux yeux d'aucuns que plus on avancera dans la colonisation de l'espace, plus on y verra proliférer les objets et moyens spatiaux, satellites et débris, ce qui viendra aggraver le risque de collisions dans l'espace. Nombre d'objets spatiaux étant considérés comme pouvant être à double finalité, on se préoccupe nouvellement de savoir comment sécuriser les moyens spatiaux et entreprendre de prévenir une course aux armements dans l'espace.

6. On considère que les capacités spatiales sont de plus en plus essentielles au bien-être de l'humanité, tous les États pouvant prétendre aux bienfaits de ces capacités, ces bienfaits devant consister notamment à réaliser le Programme de développement durable à l'horizon 2030, à accompagner le développement de l'agriculture et de la pêche, ainsi que la surveillance de l'environnement et la lutte contre les catastrophes,

à fournir des services dans le domaine du positionnement, de la navigation et du chronométrage ainsi que des télécommunications, et à promouvoir la science et l'accès à l'éducation. Aussi, les États sont-ils nombreux à voir dans l'espace un patrimoine mondial indivis. La perte d'accès à ces services mettrait sérieusement à mal des infrastructures essentielles.

7. Soulignant l'importance capitale de l'espace pour la sécurité nationale et internationale, nombre d'États font remarquer en particulier que les forces armées prennent de plus en plus appui sur des moyens spatiaux. Ces moyens servent d'appui à nombre d'activités, de fonctions et d'opérations, comme les missions de renseignement, de surveillance, de reconnaissance, de communications, de commande et de contrôle, de surveillance des mers et océans, de surveillance des frontières, de recherche et de sauvetage, de secours en cas de catastrophe, d'alerte précoce en cas de lancements de missiles et de vérification d'accords de contrôle des armements, l'accent étant mis en particulier sur la relation entre les moyens spatiaux et les armes nucléaires, ainsi qu'on le verra plus en détail ci-après. On fait observer que cette dépendance militaire croissante vient exacerber le risque de voir un conflit armé se déclencher un jour dans l'espace ou s'y étendre. On établit une distinction entre utilisation de l'espace comme appoint aux activités, fonctions et opérations militaires généralement parlant, d'une part, et militarisation de l'espace, d'autre part.

III. Menaces et risques de sécurité qui existent et pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre

8. Un certain nombre d'États voient trois composantes dans les moyens spatiaux : a) l'espace proprement dit, y compris les satellites et les véhicules de lancement ; b) le sol, y compris les systèmes de veille spatiale, de commande et contrôle ainsi que le stockage, le traitement et la diffusion de données ; et c) les liens de données entre les deux secteurs, y compris les liaisons montantes et descendantes ainsi que la prestation de services aux utilisateurs finals, la complexité desdits moyens étant soulignée.

9. S'agissant des menaces et des risques de sécurité existants ou potentiels, on distingue entre risques naturels, d'une part, et menaces et risques de sécurité imputables à l'homme, d'autre part. Les risques naturels qui peuvent perturber, endommager, dérégler ou détruire des moyens spatiaux se présentent notamment sous forme de tempêtes solaires et de phénomènes météorologiques spatiaux connexes, d'orages géomagnétiques et de micrométéorites, pouvant affecter toutes les composantes de moyens spatiaux. Certains États donnent à ces risques une définition extensive susceptible d'être étendue au risque de collisions accidentelles avec des objets spatiaux artificiels abandonnés.

10. Nombre d'États font observer que la prolifération d'objets en orbite multiplie les risques de collisions. L'absence de communications efficaces entre moyens spatiaux et la présence dans l'espace d'objets en panne ou incontrôlables viennent exacerber ce risque. On fait également remarquer que l'impact de ce risque est susceptible d'affecter outre mesure les États intervenant nouvellement dans l'espace. En outre, la prolifération d'objets dans l'espace pourrait également aggraver le risque d'interférence de fréquences entre satellites opérant à proximité les uns des autres.

11. Dans leurs communications, les États s'arrêtent sur les actes délibérés visant à dérégler, détraquer, perturber, désintégrer, endommager ou détruire des moyens spatiaux. Ces menaces contre les moyens spatiaux relèvent de quatre catégories : sol-

espace, espace-espace, sol-sol et espace-sol. On distingue également entre menaces et risques de sécurité aux effets réversibles, d'une part, et ceux aux effets irréversibles, d'autre part. Temporaires, les menaces et risques de sécurité réversibles peuvent avoir pour effet notamment de perturber les signaux de fréquence radio ou de brouiller les dispositifs de télédétection, les menaces et risques de sécurité irréversibles ayant, quant à eux, pour effet d'endommager ou de détruire des moyens spatiaux.

12. Nombreux sont les États aux yeux desquels les débris spatiaux constituent les plus graves menaces pour l'espace, la prolifération de ces débris créant un risque de collision entre objets dans l'espace. Des objets de 1 centimètre de diamètre peuvent endommager les fonctions de tout satellite en service, des objets de 1 à 10 centimètres de diamètre pouvant dérégler ou détruire tout satellite. Du choc d'objets de plus grande dimension peuvent naître des centaines, voire des milliers, de fragments de débris. Ainsi, la prolifération des débris risquerait de remettre en cause l'accès à l'espace dans l'avenir, l'avalanche de débris pouvant rendre tous orbites inutilisables pendant des générations. Si les débris ne cessent de proliférer dans l'orbite principalement du fait de nouveaux lancements d'objets et de la désintégration d'objets existants, la destruction intentionnelle de satellites par la force cinétique peut exacerber ces risques. On fait également observer que l'on pourrait neutraliser les menaces nées des débris en ayant recours à diverses mesures, notamment en renforçant la veille spatiale, en assurant le service en orbite des satellites, en enlevant systématiquement tous débris et en concevant les satellites de sorte qu'ils puissent soit désorbiter ou terminer leur course dans un cimetière à la fin de leur durée de vie.

13. Plusieurs États évoquent les menaces résultant de textes de lois et politiques internes. À cet égard, un certain nombre d'États jugent menaçantes les doctrines militaires de militarisation de l'espace. On voit dans le fait de déclarer l'espace champ de guerre un autre exemple de textes et politiques internes gros de menaces. On voit également dans l'adoption dans le désordre de textes internes venant instituer de facto de nouvelles règles censées gouverner l'utilisation de l'espace en l'absence de règles universelles dérivant de traités internationaux une source de menace potentielle. On a en outre pu voir une menace dans la montée des tensions et des conflits nés de la course aux ressources naturelles de l'espace, étant donné l'absence de tout mécanisme de gestion internationalement convenu.

14. Aux yeux de nombre d'États, les diverses armes antisatellites qui pourraient être mises au point et soit déployées sur orbite ou tirées au moyen de systèmes déployés au sol, dans les airs ou en mer sont un motif de grave préoccupation. D'aucuns voient dans la mise au point et l'utilisation de telles capacités un défi pour la sécurité et la viabilité de toutes activités dans l'espace et une menace potentielle contre la paix et la sécurité internationales. Les États avancent diverses idées concernant les armes antisatellites :

a) les armes antisatellites à ascension directe qu'un certain nombre d'entre eux trouvent particulièrement préoccupantes, peuvent être tirées du sol, des airs ou de la mer pour détruire des satellites soit par impact cinétique soit sous l'effet de la détonation de quelque explosif à proximité de la cible. Un certain nombre d'États seraient dotés de telles capacités, la plupart desquelles peuvent cibler des objets en orbite terrestre basse, ces capacités pouvant dériver de systèmes de missiles antibalistiques ;

b) les intercepteurs antimissiles installés dans l'espace conçus pour cibler des missiles tirés de la Terre, regardés comme menace potentielle pouvant nuire à la sécurité et à la stabilité de l'espace ;

c) les armes antisatellites coorbitales qui sont des systèmes installés sur orbite de manœuvre d'approche de toute cible. Dans leurs concepts, ces armes

comportent notamment des harpons, des impacteurs ou projectiles cinétiques, des bras robotiques d'interaction physique, des pulvérisateurs chimiques et d'autres fonctions possibles. Ces concepts peuvent diversement produire des effets réversibles ou irréversibles. On pense que certains États ont entrepris des travaux de recherche-développement de ces capacités et qu'un système doté des caractéristiques d'une telle arme aurait été testé en orbite ;

d) les systèmes coorbitaux à double finalité ont notamment vocation à assurer des services en orbite et l'enlèvement systématique de débris. Les satellites de service en orbite peuvent ravitailler, réparer et prolonger la durée de vie d'autres satellites. Les systèmes d'enlèvement systématique de débris sont conçus pour désorbiter tous satellites hors service. Aux fins de la démonstration sur orbite de ces derniers systèmes, on a fait usage de filets, de harpons, d'aimants ou de bras robotiques. Jugés importants pour assurer la pérennité des activités dans l'espace, ces systèmes n'en restent pas moins par définition à double finalité et propres à permettre d'endommager, de dérégler ou de détruire tout satellite. Il apparaît également que tout satellite capable d'effectuer des opérations de rendez-vous et de rapprochement qui serait mis sur le même orbite que tel autre satellite pourrait constituer une menace ;

e) les armes à énergie dirigée (lasers, micro-ondes, faisceaux de particules, etc.) produisent des effets réversibles ou irréversibles capables d'aveugler ou de brouiller temporairement des senseurs, ainsi que d'endommager, de détraquer ou de détruire tous éléments sensibles. Certains États seraient occupés à mettre au point de tels systèmes ;

f) Les systèmes électroniques de riposte spatiaux utilisent l'énergie des fréquences radio pour perturber, neutraliser, dérouter ou dérégler tels services spatiaux, ayant notamment pour effet de brouiller et de mystifier les liaisons montantes ou descendantes. Brouillant les liaisons montantes, ils prennent pour cible tel satellite et peuvent produire des effets considérables. En brouillant les liaisons descendantes, ils visent les utilisateurs au sol, les effets en étant plus localisés. Certains États seraient dotés de tels systèmes et en auraient fait usage ;

g) Les cybercapacités utilisent des logiciels et des techniques de réseaux pour compromettre, saisir, dérégler ou détruire des systèmes informatiques. Elles peuvent attaquer les réseaux de commande et de diffusion de données satellitaires, des infrastructures au sol, des utilisateurs et des liens de données. Elles ont pour effet notamment de saboter des données ou d'envoyer des commandes non autorisées pouvant permettre de prendre le contrôle opérationnel de tel satellite ou de sa charge utile. On considère qu'un certain nombre d'États font usage de telles capacités à l'heure actuelle. On redoute également que des entités du monde du crime organisé ne se servent de telles capacités pour exercer quelque pression, influence sur tels secteurs essentiels adossés à des services spatiaux et agir sur ces secteurs ;

h) On pourrait faire usage de l'arme nucléaire pour endommager ou détruire directement tous satellites et également produire des effets électromagnétiques dommageables propres également à dérégler et détruire tous satellites ainsi qu'à endommager toutes infrastructures terrestres. On fait observer que le Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau de 1963 interdit toute explosion expérimentale d'arme nucléaire ou toute autre explosion nucléaire dans l'espace extra-atmosphérique, le Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967 interdit de mettre sur orbite autour de la Terre tout objet porteur d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive, d'installer de telles armes sur des corps célestes et de placer de telles armes, de toute autre manière, dans l'espace extra-atmosphérique. Interdiction est ainsi faite de mettre sur orbite des armes nucléaires ou toutes autres armes de destruction massive à quelque fin offensive que ce soit.

15. Les capacités des moyens spatiaux suscitent également des inquiétudes sous d'autres rapports. On considère que faire usage de technologie furtive ou à faible visibilité à bord de tout satellite conduirait à s'interroger sur le but et la mission dudit satellite dès lors que l'on ignorerait tout de son but. On craint également que des fuites de rayonnements émanant de sources d'énergie nucléaire à bord de certains satellites ne viennent endommager d'autres satellites.

16. Les États évoquent également divers types et caractéristiques d'opérations et de procédures dans lesquels on pourrait voir une menace pour la sûreté et la sécurité des moyens spatiaux. Menées en l'absence de notification, de coordination ou de consentement préalables, toutes opérations de rendez-vous et de rapprochement pourraient être qualifiées de menace ou d'acte hostile. L'État dont le satellite aurait été l'objet d'un tel rapprochement étroit ne serait pas en mesure de connaître l'intention du satellite effectuant la manœuvre en cause. On estime également que le défaut d'immatriculation des objets spatiaux tel que prescrit par la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique pourrait compliquer toute tentative pour entrer en communication avec le propriétaire de tel objet spatial susceptible de constituer un risque de collision ou qui serait non fonctionnel. Outre les capacités dont il est question plus haut au paragraphe 14, on fait également observer que toutes attaques directes contre des sites au sol et des sites de lancement spatiaux et des infrastructures d'appui aux opérations spatiales, tels que des centres de données, des centrales électriques ou des sites de lancement spatiaux, pourraient également menacer les services satellitaires. Un certain nombre d'États éprouvent quelque inquiétude au sujet des opérations dites hybrides à la faveur desquelles tels moyens sont intentionnellement pris pour cible, le but étant de perturber leurs services en usant de moyens en deçà du seuil qui justifierait l'emploi de la force aux yeux de l'État ainsi ciblé.

IV. Caractériser les actions et activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale

17. Les États donnent des exemples d'actions et d'activités susceptibles d'être regardées comme responsables, irresponsables ou menaçantes, faisant observer qu'agir de façon responsable présente l'intérêt de permettre de gagner en prévisibilité et, plus généralement, en transparence en matière d'opérations spatiales et, partant, de réduire toutes éventuelles hostilités depuis ou dans l'espace. Sont qualifiées responsables toutes actions et activités qui favorisent la sûreté, la sécurité et la viabilité des activités spatiales et de l'environnement spatial et préservent la sûreté et la sécurité des autres intervenants et des populations et des infrastructures essentielles. Elles peuvent consister notamment à éviter toute surprise et à contribuer à la stabilité ou à réduire les risques et à éviter de susciter toutes tensions.

18. Les exemples de comportement responsable cités par les États consisteraient notamment à :

- a) ériger en principe la communication préalable à mener en temps utile, le but étant de prévenir tout malentendu, toute contrariété ou tout dommage à autrui ;
- b) instituer un principe de notification de toutes manœuvres et opérations de rendez-vous et de rapprochement, l'idée étant notamment de permettre de coordonner toutes opérations, d'éviter tous malentendus ou de recueillir le consentement d'autrui ;

- c) s'abstenir de toute interférence avec les moyens spatiaux, y compris celle de nature à faire perdre la maîtrise de tel satellite ou à l'amputer de ses capacités ;
- d) s'abstenir d'endommager ou de détruire intentionnellement tous moyens spatiaux ;
- e) s'engager à ne pas mettre au point, tester ou utiliser toutes capacités antisatellites génératrices de nombreux débris ;
- f) s'engager à ne pas installer d'armes dans l'espace ;
- g) mettre en commun toutes informations concernant la surveillance des objets spatiaux, le but étant d'alimenter les bases de données internationales et de permettre d'assurer largement la veille de l'espace ;
- h) immatriculer tous satellites tel que prescrit par la Convention sur l'immatriculation ;
- i) désorbiter tous objets spatiaux à la fin de leur durée de vie pour réduire les débris spatiaux ;
- j) donner application aux traités, accords et lignes directrices internationaux en vigueur applicables à l'espace ;
- k) continuer d'entreprendre d'arrêter des mesures de confiance mutuelle s'agissant notamment de définir des normes et lignes directrices devant gouverner l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace et l'exploitation de ses ressources ;
- l) accompagner toutes négociations visant à arrêter des mesures juridiquement contraignantes tendant à prévenir l'installation d'armes dans l'espace ou l'emploi de la force contre tous objets spatiaux.

19. Sont constitutifs de comportement irresponsable selon les États le fait notamment :

- a) de se livrer délibérément, par inadvertance ou négligence à toutes actions de nature à produire des débris à longue durée de vie préjudiciables à l'environnement spatial, des exemples consistant plus précisément :
 - i) à tester ou simuler des armes antisatellites et à tester des armes antisatellites à ascension directe en particulier ;
 - ii) à faire usage de capacités antisatellites lancées du sol ou de l'espace pour endommager ou détruire tout satellite ou le résultat en étant des débris à longue durée de vie ou à se livrer à tout acte de nature à exposer tout satellite à un tel risque ;
- b) de se livrer à tous autres actes faisant intervenir des armes, notamment :
 - i) de mettre au point des capacités de riposte spatiale, y compris des armes à ascension directe ou coorbitales ;
 - ii) d'installer des armes dans l'espace ;
 - iii) de faire usage de tout objet spatial pour détruire des objets spatiaux au sol, dans les airs ou dans l'espace ;
- c) de se livrer intentionnellement à tous actes d'interférence, y compris :
 - i) toutes actions qui menacent ou perturbent l'exploitation normale de tous objets spatiaux en temps de paix ;
 - ii) toutes actions qui affectent, perturbent ou entravent la prestation de tel service par tous moyens spatiaux, singulièrement si elles compromettent tels

services essentiels, entraînant de graves risques pour la sûreté et la sécurité des personnes ou des biens, les systèmes de positionnement, de chronométrage et de navigation ou d'autres services utilisés en cas d'opérations de sauvetage et d'urgence, ainsi que les services de prévision des catastrophes naturelles et services météorologiques, étant au nombre desdits services essentiels ;

iii) toutes actions qui interfèrent à titre temporaire ou permanent avec des moyens spatiaux militaires ;

iv) tout dérèglement de moyens spatiaux susceptible de nuire à l'aptitude de tout État à acquérir connaissance de quelque situation ;

v) toutes actions qui interfèrent avec le système de commande et contrôle de tel satellite, affectant par exemple son système de télémétrie, de traçage et de contrôle ou en entraînant la perte irréversible de fonctionnalité ;

vi) toutes actions faisant intervenir certains procédés et techniques (brouillage, mystification, cybercapacités, éblouissement au laser, pulvérisation chimique, etc.) ;

d) de se livrer à certains autres aspects d'opérations spatiales, notamment :

i) le fait de provoquer intentionnellement une collision entre deux objets spatiaux ;

ii) le fait d'entraver intentionnellement la course de tel objet spatial en orbite, de le forcer à exécuter quelque manœuvre d'évitement ou de le contraindre par quelque autre action d'effectuer telles manœuvres d'urgence pour réduire tout risque de collision ;

iii) le défaut d'exécuter toutes manœuvres de prévention de collision ou de signaler tout risque de collision éventuelle ;

iv) le fait d'exécuter tous mouvements irréguliers sur l'orbite géostationnaire ;

v) le fait de mener, en l'absence de toute coordination, toutes activités expérimentales ou tous essais sur orbite opérationnelle ou de mener des exercices militaires en l'absence de toute coordination ;

vi) le fait, en l'absence de toute coordination, de lancer des objets tels que des sous-satellites ou d'éjecter des fragments semblables à des projectiles dans le voisinage immédiat de tous satellites de tel autre État ou de les viser ;

vii) le défaut de désorbiter tout satellite à la fin de sa durée de vie ;

e) de se livrer à certaines actions ou omissions en matière d'information, notamment :

i) le fait d'omettre de communiquer toutes informations concernant l'impact des constellations de satellites, les caractéristiques de tout satellite ou ses activités et missions ou concernant les buts et intentions sous-tendant toutes activités extraordinaires menées par tel satellite, spécialement lorsque ces activités sont de nature à interférer avec les moyens spatiaux d'autres États ;

ii) le fait de faire fi de toute transparence en adoptant tel comportement équivoque de nature à susciter un sérieux risque de malentendu ou d'erreur d'appréciation dans l'espace, y compris lorsque l'on envisage de désintégrer intentionnellement ses propres satellites ;

iii) le fait d'induire en erreur à propos du programme des activités de tel satellite et des paramètres y relatifs ;

- iv) le fait de dénoncer tels actes hostiles sur orbite dont la preuve ne peut être établie ;
- v) le défaut de déclarer des service et objectifs de mission vérifiables toutes les fois que l'on occupe telles boîtes orbitales et tels plans orbitaux ;
- f) d'entreprendre toutes opérations de rendez-vous et de rapprochement en l'absence de transparence suffisante ou de toute communication préalable, de tout consentement, de toute coopération, entrant ainsi en contact avec tels moyens d'autrui sans permission ou persistant après que le satellite approché a changé d'orbite ou de mode de fonctionnement ou après que l'État affecté a sollicité des consultations ou demandé qu'il soit mis fin à la manœuvre en cause ;
- g) de se livrer à certains autres actes, notamment :
 - i) le fait de surpeupler inutilement tels orbites et bandes de fréquence bien déterminés ;
 - ii) le fait de sous-estimer l'impact de nouveaux programmes spatiaux sur l'environnement spatial et sur les activités spatiales en cours d'autrui ;
 - iii) le fait d'exploiter irrégulièrement tel moyen technologique non autorisé ou de le mettre sur orbite tel qu'envisagé par la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par les objets spatiaux (Convention sur la responsabilité) et la Convention sur l'immatriculation ;
 - iv) le fait d'utiliser, à bord de vaisseaux spatiaux, des composantes bon marché et de faible résistance, en particulier des sous-systèmes de propulsion, de source de courant, de contrôle d'attitude et de traitement de données à bord ou de segments et de liens de données au sol insuffisamment cyber-résilients ;
 - v) le fait de déléguer le contrôle de moyens spatiaux à des tierces parties dépourvues d'agrément ou de compétence ;
 - vi) le fait d'user de sources d'énergie nucléaire en contravention des lignes directrices et principes recommandés par le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

V. Idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace

Approches tendant à permettre de réduire les menaces spatiales à la faveur de normes, règles et principes de comportement responsable

20. Les États ont exprimé leurs vues concernant les approches à suivre pour élaborer et appliquer des normes, règles et principes de comportement responsable et réduire tous risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation.

21. Évoquant le rapport de 2013 du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales (voir [A/68/189](#)), un certain nombre d'États voient dans les recommandations dudit groupe une base qu'il faudrait réexaminer, mieux exploiter et mettre en application. On rappelle que le Groupe a arrêté pour application, à titre volontaire par les États et les organisations internationales, un ensemble de mesures intéressant notamment l'échange d'informations sur les politiques spatiales nationales, l'établissement de

notifications relatives aux activités spatiales menées, le but étant de réduire les risques, l'organisation de contacts et de visites d'installations spatiales et de sites de lancement, le renforcement de la coopération internationale, la mise en place de mesures de sensibilisation et de mécanismes de coordination et de consultation. Le Groupe a également approuvé les efforts tendant à la conclusion d'engagements politiques, le but étant d'encourager l'exploitation responsable et l'utilisation pacifique de l'espace, et a considéré que des solutions juridiquement contraignantes et des mesures de transparence et de confiance ne sont pas antinomiques. On fait également valoir que si elles peuvent présenter un certain intérêt et venir compléter utilement toutes mesures juridiquement contraignantes, les mesures de transparence et de confiance ne sauraient se substituer à la négociation de quelque instrument juridiquement contraignant.

22. Nombre d'États sont favorables à une approche fondée sur les comportements, adossée à des capacités de contrôle appropriées, y voyant la solution la plus pragmatique qui permette de renforcer la sécurité de l'espace à l'heure actuelle. Ils estiment que cette solution permettrait de prévenir tous malentendus et erreurs d'appréciation et, partant, de réduire tous risques d'escalade non intentionnelle. On considère que cette solution permettrait également de gagner en prévisibilité, en sécurité opérationnelle et de réduire tous risques d'erreurs de jugement venant ainsi aider à prévenir tout conflit. On fait valoir qu'un ensemble de comportements, arrêté d'un commun accord selon une conception commune de l'activité responsable dans l'espace, permettrait aux États de contester telle activité de tel État qui s'écarterait desdits comportements convenus, réduisant le risque de voir tout État qualifier à tort de malveillante telle activité innocente. Elle pourrait également permettre aux États de résoudre toutes défaillances d'ordre systémique ou technique et de prévenir ainsi tout dommage non intentionnel découlant de la défaillance de tel moyen spatial. On fait valoir que les comportements pouvant être observés du sol et de l'espace, on pourrait les utiliser comme critères mesurables s'agissant de détecter toutes activités potentiellement menaçantes, toutes les fois que l'on pourrait cerner précisément l'intention de l'auteur du comportement en cause. Nombre d'États considèrent également que cette solution serait plus durable dans la mesure où elle permettrait de neutraliser le risque de voir l'évolution technologique dépasser tous accords qui viendraient à voir le jour. On fait valoir que cette adaptabilité permettrait de réfléchir à de nouvelles et novatrices utilisations de l'espace et de donner davantage voix au chapitre aux opérateurs civils et commerciaux à l'occasion de la mise au point desdites utilisations.

23. Nombre d'États sont partisans de voir négocier un instrument juridiquement contraignant aux fins de la prévention de toute course aux armements dans l'espace. On fait valoir diversement qu'un tel instrument juridique nouveau devrait partir du principe que l'espace doit demeurer un environnement stable et sûr du point de vue opérationnel, venir élargir les obligations juridiques résultant du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes de 1967, faire interdiction totale et complète de toutes armes de frappe spatiales ainsi que de tous moyens terrestres, aériens ou maritimes conçus pour détruire des objets dans l'espace, éliminer toutes menaces, y compris les menaces Terre-espace, espace-espace et espace-Terre, être vérifiable, interdire tout emploi de la force dans l'espace, réserver l'espace à des fins pacifiques dans l'intérêt de tous les États, être non discriminatoire, compte étant dûment tenu du principe d'équité et qui, recueillant une large adhésion, viendrait garantir davantage de certitude et de prévisibilité en ce domaine.

24. Pour nombre d'États, toutes normes, règles et tous principes volontaires et non contraignants pourraient servir de point de départ pour la confection future de mesures

juridiques, dont un instrument juridiquement contraignant général, efficace et vérifiable. Toujours selon nombre d'États, le processus mis en route par l'Assemblée générale dans sa résolution 75/36 n'exclut pas la possibilité d'arrêter un nouvel instrument juridiquement contraignant dans l'avenir. On estime en outre qu'il faudrait entreprendre de négocier des mesures non contraignantes en même temps que l'on chercherait à convenir d'un instrument juridiquement contraignant.

25. On fait à toute approche fondée sur le comportement notamment ce reproche que le comportement responsable est une notion vague et floue qu'il serait malaisé de définir étant donné la rapidité de l'évolution technologique. Une telle approche risquerait de diviser la communauté internationale en deux camps, celui des États à vocation spatiale et celui des États sans vocation spatiale, d'entraver le transfert de technologies aux nouveaux intervenants dans l'espace et serait difficile à vérifier par les pays en développement.

26. On adresse à toute approche fondée sur le comportement entre autres critiques celle qu'elle serait inopérante, qu'elle méconnaîtrait ceci : que la technologie spatiale est par nature à double finalité, celle qu'il est difficile de définir ce que l'on entend par arme dans l'espace, celle que l'on ne saurait conclure de telle capacité ou de tel objet uniquement à l'existence de quelque menace et qu'une telle approche ne peut suivre l'évolution technologique.

27. D'aucuns sont favorables à l'idée de souscrire l'engagement politique de ne pas installer d'armes dans l'espace en premier, dans laquelle on voit la solution la plus efficace, applicable dans la pratique, opératoire de fait et qui suscite de plus en plus d'adhésions, ce qui rendrait inopportune la mise au point de systèmes de frappe spatiaux, sans compter que les résolutions que l'Assemblée générale adopte tous les ans concernant cette solution emportent largement l'adhésion des États.

28. On reproche cependant à la résolution que la Première Commission consacre tous les ans à cette question de ne pas définir ce que l'on entend par arme à cette fin, que l'on risquerait d'accroître la méfiance ou les malentendus faute de proposer une telle définition et que l'on se borne à encourager les États à souscrire une déclaration par laquelle ils s'engageraient à ne pas installer d'arme dans l'espace en premier mais sans nullement souscrire l'engagement de ne jamais installer d'arme dans l'espace.

Principes et objectifs tendant à réduire tous risques dans l'espace à la faveur de normes, règles et principes de comportement responsable

29. Les États évoquent un certain nombre de principes et objectifs envisageables s'agissant d'arrêter des normes, règles et principes de comportement responsable qui consisteraient à :

- a) renforcer les traités et autres instruments internationaux existants ;
- b) établir une commune entente entre l'État auteur de telle action et l'État affecté par ladite action ;
- c) ne jamais perdre de vue l'objectif premier de prévenir toute course aux armements dans l'espace ;
- d) soumettre à un strict contrôle tous comportements d'un État emportant des conséquences pour la sécurité ou mettant en péril la vie des personnes ;
- e) identifier tous comportements gros de risques majeurs, qui, faute d'être neutralisés, pourraient être sources des plus graves menaces contre l'utilisation de l'espace ;
- f) mettre tout État affecté en mesure de saisir l'intention de toute action ou comment mettre au point, déployer ou utiliser telle capacité ;

- g) arrêter une vision commune de la manière dont les perceptions de menaces contre les moyens spatiaux influent sur les calculs sources d'escalade ;
- h) rechercher si deux États acteurs entendent différemment ce que l'on considère généralement comme étant une pratique des États sûre ;
- i) concilier sécurité de l'espace et utilisations pacifiques et durables de l'espace ;
- j) éviter de limiter ou d'interdire tous actes conformes au droit international ;
- k) respecter l'égalité des droits de tous les États en matière d'utilisations pacifiques de l'espace et renforcer les mécanismes internationaux d'échange et de coopération en la matière ;
- l) répondre aux attentes des pays en développement dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace ;
- m) envisager de mettre au point des solutions novatrices de promotion de la durabilité de l'espace par le secteur privé ;
- n) prendre en considération toutes préoccupations légitimes concernant toutes restrictions d'activités civiles ;
- o) souligner qu'il incombe à tous les pays d'assurer la sécurité de l'espace et qu'il incombe spécialement à ceux d'entre eux dotés des capacités spatiales les plus pointues de prévenir toute course aux armements dans l'espace et de garantir les utilisations pacifiques de l'espace ;
- p) s'approprier tous enseignements ou pratiques optimales issus de travaux entrepris dans d'autres instances et d'autres domaines tels que les domaines maritime et cybernétique.

Éléments de solution envisageables pour réduire toutes menaces spatiales à la faveur de normes, règles et principes de comportement responsable

30. Des communications émanant des États, il ressort nombre d'éléments de solution susceptibles de fonder des normes, règles et principes de comportement responsable, étant observé qu'un certain nombre desdits éléments traduisent ou viennent expliciter des mesures envisagées par divers organes,, notamment la Conférence du désarmement, le Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales de 2012-2013, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, le Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux, l'Union internationale des télécommunications, la Commission du désarmement de l'ONU et le Groupe d'experts gouvernementaux chargé d'étudier de nouvelles mesures concrètes de prévention d'une course aux armements dans l'espace de 2018-2019.

31. Sous l'angle du droit international, sont envisageables les éléments de solution ci-après qui consisteraient notamment à :

- a) affirmer que le droit international s'applique à toutes activités dans l'espace, y compris celles tendant à l'exploration et à l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques ainsi qu'à toutes activités militaires ;
- b) affirmer que toutes activités spatiales doivent être menées dans le respect des principes et traités en vigueur, dont la Charte des Nations Unies, le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, le Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, la Convention sur la responsabilité, la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles et

la Déclaration des principes juridiques régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique ;

c) affirmer que le droit international humanitaire, et le droit des conflits armés en particulier, s'applique à toutes opérations menées dans l'espace en exécution d'hostilités en temps de conflit armé ;

d) réaffirmer la volonté des États d'honorer leurs obligations juridiques internationales et de promouvoir l'échange d'informations entre États au sujet de leur pratique en matière d'application du droit international dans l'espace ;

e) Susciter l'adhésion aux divers instruments et régimes existants, notamment le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, la Convention sur l'immatriculation, le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques, le Régime de contrôle de la technologie des missiles, les Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux et en renforcer l'application.

32. En ce qui concerne les actions touchant l'endommagement ou la destruction de moyens spatiaux, y compris celles susceptibles de produire des débris à longue durée de vie dans l'espace, on pourrait envisager, entre autres éléments de solution, ceux qui consisteraient à :

a) s'abstenir de mener, intentionnellement ou par négligence, toute activité susceptible de libérer des débris à longue durée de vie dans l'espace ;

b) se conformer aux Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux recommandées par le Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux ;

c) s'abstenir de tout emploi de la force conduisant à la destruction intentionnelle d'objets spatiaux ;

d) s'abstenir de détruire ou d'endommager des objets spatiaux d'autres États ou d'en perturber le fonctionnement normal ;

e) s'abstenir de se livrer à tous essais d'armes antisatellites qui produiraient des débris spatiaux à longue durée de vie ou arrêter des pratiques optimales à suivre en matière d'essais d'armes antisatellites, le but étant d'éviter de produire délibérément des débris à longue durée de vie ;

f) arrêter des pratiques optimales, le but étant d'éviter de simuler ou de tester des armes antisatellites pointées dans la direction ou à proximité de tout satellite de tel autre État ;

g) s'engager à ne pas faire usage d'objets spatiaux pour détruire toutes cibles sur Terre, dans l'atmosphère ou l'espace ;

h) s'abstenir de mener ou de soutenir sciemment toute activité qui viendrait détruire intentionnellement des infrastructures essentielles ou de nuire autrement à l'utilisation et à l'exploitation de toutes infrastructures de service public, d'une manière contraire à ses obligations résultant du droit international.

33. S'agissant de toutes actions tendant à l'installation d'armes dans l'espace, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager notamment ceux qui consisteraient à :

a) s'engager à ne pas installer des armes dans l'espace en premier ;

b) s'abstenir d'installer toute arme coorbitale ou tout satellite de guerre électronique à proximité de tout satellite affecté à une mission de sécurité nationale de tel autre État ;

c) suspendre tous travaux de recherche-développement effrénée de systèmes de défense antimissiles, en particulier tout déploiement d'intercepteurs de missiles dans l'espace.

34. S'agissant des technologies de l'information et des communications, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

a) reconnaître que toutes activités cybernétiques malveillantes prenant pour cible des objets spatiaux et, spécialement, leurs réseaux terrestres connexes ont des conséquences dommageables et déstabilisatrices ;

b) réaffirmer que le droit international s'applique dans le cyberespace ;

c) définir des pratiques optimales ou des comportements responsables, le but étant d'éviter de voir utiliser les technologies de l'information et des communications de manière à nuire à toutes opérations spatiales ;

d) encourager à signaler en toute responsabilité toutes vulnérabilités et à mettre en commun et publier, autant que possible, toutes informations sur toutes menaces d'origine cybernétique contre les objets spatiaux et leurs infrastructures connexes, y compris les preuves de toute activité malveillante.

35. S'agissant des actes intentionnels d'interférence avec les moyens spatiaux, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

a) reconnaître que le fait de prendre pour cible tel satellite en faisant usage de laser et de l'aveugler pourrait être qualifié de menace ;

b) s'abstenir d'interférer intentionnellement avec les systèmes de commande et contrôle de tout satellite, y compris en usant de moyens cybernétiques ou électromagnétiques ;

c) s'abstenir de brouiller ou de mystifier tous signaux de positionnement, de chronométrage et de navigation de satellites ;

d) se garder d'interférer avec tous moyens spatiaux de sécurité, y compris tout système lié à un moyen de détection de tir de missile balistique.

36. S'agissant de définir des règles, normes ou pratiques optimales applicables aux opérations de rendez-vous et de rapprochement, y compris pour prévenir toutes erreurs d'interprétation et d'appréciation, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

a) entreprendre de telles opérations en toute clarté et transparence, y compris en exigeant de recueillir le consentement préalable de tout satellite de tel autre État avant de s'en approcher ;

b) instituer des protocoles précis de communication et d'échange d'informations, y compris en mettant en place un mécanisme international à cet effet, et prescrire la notification préalable du moment, de la trajectoire et de l'objectif prévus de toute manœuvre ;

c) s'abstenir de mener toutes opérations de nature à nuire à la manœuvrabilité en toute sécurité du vaisseau spatial approché ou de mettre autrement en péril tout vaisseau spatial de tout autre État.

37. S'agissant des autres aspects des opérations spatiales, y compris celles faisant intervenir des satellites affectés à une mission de sécurité nationale, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

a) s'abstenir d'effectuer tous essais en vue de l'utilisation de vaisseaux spatiaux habités à des fins militaires ou antisatellites ;

b) délimiter et observer une distance minimale sûre entre satellites, y compris suivre une trajectoire distincte sûre en naviguant à bord de tout vaisseau spatial affecté à une mission de sécurité nationale ;

c) arrêter des pratiques optimales ou des comportements responsables à observer aux fins de l'exploitation sûre et professionnelle de satellites affectés à une mission de sécurité nationale, toutes précautions devant être observées pour éviter d'éventuelles collisions ou autres interférences dommageables.

38. S'agissant d'affiner, de renforcer, d'arrêter et d'appliquer des mesures de transparence et de confiance touchant les activités spatiales, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

Échange d'informations sur les politiques spatiales nationales et les dépenses militaires

a) organiser l'échange d'informations et le dialogue touchant les doctrines, objectifs, politiques et stratégies spatiales nationales, y compris les doctrines et stratégies militaires spatiales ;

b) organiser l'échange d'informations touchant les principales dépenses spatiales militaires et toutes autres activités spatiales intéressant la sécurité nationale ;

Échange d'informations sur les objets spatiaux et activités dans l'espace

c) organiser l'échange d'informations sur la fonction générale et la mission de tous objets mis sur orbite autour de la Terre ;

d) organiser l'échange d'informations sur les activités spatiales intéressant la sécurité nationale, y compris par voie bilatérale ou multilatérale ;

e) instituer la notification préalable de tous lancements, y compris la communication de données concernant la classe générique de tout missile ou véhicule de lancement spatial, la fenêtre de lancement prévue, la zone de lancement prévue et la direction de lancement prévue, compte tenu de la pratique instituée par le Code de conduite international contre la prolifération des missiles balistiques (Code de conduite de La Haye) ;

f) asseoir la pratique de l'immatriculation des objets spatiaux et communiquer en temps utile toutes informations au Registre des Nations Unies des objets lancés dans l'espace ;

Notifications aux fins de la réduction des risques

g) instituer la notification de toutes manœuvres programmées, y compris celles de nature à mettre en péril la sécurité du vol de tous objets spatiaux de tel État, de toutes conjonctions prédites, toutes désintégrations en orbite intentionnelles, toutes rentrées incontrôlées à haut risque, toutes situations d'urgence, toutes opérations d'enlèvement systématique de débris ou toute opération potentiellement dangereuse ;

Voies de communication politique et opérationnelle et mécanismes consultatifs

h) désigner des points de contact nationaux aux fins de l'échange d'informations et de la tenue de consultations sur les questions d'ordre politique, y compris aux fins de consultation et de déconfliction, l'objectif étant de réduire tout risque d'escalade et de conflit dans l'espace et de gérer toutes perceptions de menaces ;

i) désigner des points de contact nationaux aux fins de communications d'intérêt opérationnel 24 heures par jour et 7 jours par semaine, le but étant de nouer

tout contact ou de relayer toutes informations utiles à des fins de coordination et de déconfliction des manœuvres de vaisseaux spatiaux et d'utilisation de fréquences ;

j) affiner les mécanismes de consultation en faisant fond sur l'article IX du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, le but étant notamment de convenir de ce qu'il faut entendre par interférence dommageable du point de vue sécuritaire, y compris l'interférence dommageable cinétique et non cinétique qui, sans nécessairement les détruire, détraque, perturbe et endommage des moyens spatiaux ;

k) mettre en place une plateforme d'échange internationale ayant mission de déconfliction en désignant des experts nationaux ou en empruntant les outils de gestion de trafic spatial existants ou en en créant de nouveaux ;

Visites de familiarisation

l) organiser des visites de sites de lancement spatiaux, de centres de commande et de contrôle des objets en vol et d'autres installations spatiales, l'observation des lancements d'objets spatiaux et la démonstration de technologies spatiales.

39. Le but étant de permettre de mieux connaître l'environnement spatial, on pourrait, entre autres éléments de solution, envisager ceux qui consisteraient à :

a) renforcer la coopération entre les États en matière de surveillance et de suivi de l'espace et leurs services de veille spatiale ;

b) mettre en place un dispositif commun ouvert de veille de l'environnement spatial ;

c) encourager à réunir et à diffuser en commun toutes informations concernant le suivi des débris spatiaux ;

d) rechercher dans quelle mesure le suivi, la vérification et l'attribution de toutes activités spatiales adossés à une connaissance sûre et complète de l'environnement spatial pourraient aider à faire observer des normes de comportement responsable.

40. S'agissant de toutes autres mesures, on pourrait envisager, entre autres éléments de solution, ceux qui consisteraient à :

a) convenir d'une interprétation et de définitions communes de termes et concepts opérationnels, y compris ceux ayant trait aux menaces ;

b) adopter et mettre en œuvre les mesures voulues, le but étant d'amener les intervenants non étatiques dans l'espace à adopter tout comportement responsable prescrit.

Processus tendant à permettre de réduire toutes menaces spatiales à la faveur de normes, règles et principes de comportement responsable

41. Des communications émanant des États, il ressort diverses idées concernant le processus devant permettre d'élaborer plus avant et d'appliquer des normes, règles et principes de comportement responsable.

42. On considère que l'Organisation des Nations Unies doit jouer un rôle central à cette occasion, étant la première instance de gouvernance de l'espace, l'entreprise devant être inclusive et susciter le plus large consensus international possible. On voit dans la Première Commission de l'Assemblée générale l'instance appropriée pour discuter de la voie à suivre pour traiter plus avant des questions visées dans la résolution 75/36. Un certain nombre d'États sont d'avis qu'il s'agirait à ce stade de

constituer soit un groupe d'experts gouvernementaux ou un groupe de travail à composition non limitée.

43. On suggère que l'on pourrait charger l'entité choisie d'élaborer un ensemble de principes, normes et règles de comportement responsable dans l'espace à l'intention des États qui pourraient, à long terme, servir de fondement normatif à de futures négociations sur un instrument juridiquement contraignant sur la matière. On estime également que le Secrétaire général pourrait conduire un processus consultatif, sans préjudice de toutes autres solutions que l'on pourrait envisager dans l'avenir, touchant la manière indiquée pour discuter plus avant de la réduction des menaces spatiales.

44. Un certain nombre d'États soulignent que tout processus doit être ouvert à tous les États, peu importe leur niveau d'intervention dans les activités spatiales ou leur niveau de développement. Un certain nombre d'États estiment qu'il faudrait associer à ce processus de multiples parties prenantes, dont des entités du secteur privé, du monde universitaire et des organisations non gouvernementales et prendre leurs points de vue en considération. On souligne également que tout processus doit s'ouvrir pleinement aux hommes et aux femmes et les associer à l'entreprise sur un pied d'égalité et apprécier en quoi l'impact des menaces spatiales pourrait être vécu différemment par les hommes et les femmes.

VI. Observations et conclusions du Secrétaire général

45. Nous assistons à l'heure actuelle à une rapide expansion des activités spatiales et à la multiplication du nombre des intervenants dans l'espace, cependant que s'ouvre une nouvelle ère d'exploration de l'espace, faite de programmes dynamiques tendant à ramener la personne humaine sur la Lune et à lui permettre de voyager au-delà. Depuis 1958, s'agissant de la conduite d'activités dans l'espace à des fins pacifiques, l'Organisation des Nations Unies entreprend de renforcer la coopération internationale et de promouvoir l'exploitation des sciences et technologies spatiales et des applications en découlant.

46. Cependant, l'espace est en passe de devenir un terrain de rivalités stratégiques. Les rivalités géopolitiques terrestres se rejouent sur l'orbite terrestre et au-delà. Le risque de voir tel conflit armé se déclencher un jour dans l'espace ou s'y étendre s'en trouve aggravé. Parallèlement à cette évolution, un certain nombre d'États se donnent de plus en plus les moyens d'attaquer des systèmes spatiaux en usant de moyens divers depuis l'espace ou de la Terre. Nous n'appréhendons toujours pas de la même manière l'impact et les conséquences de l'utilisation de nombre de ces concepts de riposte.

47. Le cadre normatif et juridique gouvernant l'espace n'est pas assez consistant pour prévenir ces évolutions, y compris toute course aux armements dans l'espace, ou protéger contre toutes conséquences indésirables. Les solutions envisageables au problème de la sécurité de l'espace pourraient consister dans une combinaison de normes, règles et principes contraignants et volontaires. Il faut mener de l'avant les travaux dans ces deux domaines. Il est encourageant de voir les États Membres réaffirmer que des normes, règles et principes volontaires, y compris des mesures de transparence et de confiance non contraignantes, pourraient servir de fondement à un arsenal juridique. Il faut espérer voir poursuivre les travaux dans chacun de ces domaines selon une démarche évolutive, soutenue et complémentaire.

48. Comme s'agissant des autres domaines des technologies naissantes, toutes les composantes de la communauté politique spatiale, y compris les organisations non gouvernementales, les acteurs humanitaires, le secteur privé et le monde universitaire, doivent intervenir activement dans les discussions sur ce sujet. Tout processus doit

également faire aux femmes toute la place qui leur revient et les associer véritablement à toutes délibérations sur un pied d'égalité avec les autres intervenants.

49. Cette entreprise doit également faire fond sur tout le capital de compétences disponible en la matière, y compris au sein des entités des Nations Unies spécialisées dans ces domaines, ainsi que sur la science d'experts gouvernementaux, sur les programmes spatiaux nationaux et les compétences de toutes instances de discussion sur les questions de gouvernance internationale de l'espace, ces travaux devant pouvoir également s'enrichir des travaux menés constamment par des spécialistes des questions scientifiques, techniques et militaires.

50. L'Organisation des Nations Unies doit continuer de jouer un rôle fondamental s'agissant d'œuvrer à étoffer le régime de gouvernance de l'espace, les entités et organismes compétents des Nations Unies devant assurer la coordination des travaux, selon qu'il conviendra. **Il est recommandé aux États Membres d'examiner les idées exposées dans le présent rapport et de convenir d'un processus inclusif qui aurait pour mission de présenter ces questions sous une forme plus aboutie à l'Assemblée générale à sa soixante-seizième session.**

Annexe

Réponses reçues

A. Gouvernements

Allemagne

[30 avril 2021]

Dans sa résolution 75/36 intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable », l'Assemblée générale encourage les États Membres à étudier les menaces et les risques de sécurité qui pèsent sur les moyens spatiaux et à faire part de leurs idées en ce qui concerne l'élaboration de principes de comportement responsable dans l'espace extra-atmosphérique de manière que le Secrétaire général lui présente un rapport de fond sur ces questions à la prochaine session. Le présent document constitue la contribution nationale de l'Allemagne sur les menaces et les risques de sécurité, sur les actes qui pourraient être considérés comme irresponsables ou menaçants, et sur les premières propositions de principes de comportement responsable.

1. Pourquoi l'espace nous concerne tous : l'importance croissante de la sécurité dans l'espace extra-atmosphérique

Les biens spatiaux et les services qu'ils fournissent sous-tendent notre mode de vie ainsi que la prospérité, la sûreté et la sécurité des nations comme jamais auparavant. Les applications et les services spatiaux sont des moteurs du développement scientifique et technologique ainsi que du développement économique et social. L'Allemagne, comme la plupart des autres États, est de plus en plus dépendante de l'espace.

Les communications par satellite permettent d'accéder à la télévision, à la communication mobile et à Internet dans le monde entier et plus particulièrement dans les zones qui ne disposent pas d'infrastructures terrestres câblées offrant de tels services. La navigation des véhicules terrestres, maritimes et aériens repose sur des services spatiaux de positionnement, de navigation et de synchronisation tels que le Système mondial de localisation (GPS), Galileo, GLONASS ou BeiDou, qui permettent également de synchroniser la distribution d'énergie, les réseaux internationaux d'information et de télécommunication et le système bancaire mondial. Les satellites d'observation de la Terre fournissent des données utiles aux prévisions météorologiques, aux relevés topographiques, à la cartographie et à la surveillance des changements environnementaux et climatiques.

Les sciences et techniques spatiales contribuent également à la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Elles permettent d'optimiser l'utilisation durable des ressources naturelles, le calendrier des récoltes, la surveillance de la qualité de l'eau et de l'air, l'aménagement urbain et la fourniture de services de santé et d'éducation aux populations vivant dans des zones éloignées et isolées. Les biens spatiaux fournissent des services d'alerte rapide précieux en cas de catastrophe naturelle imminente et permettent de coordonner l'action des secours dans les zones sinistrées. Dans de nombreux cas, le bon fonctionnement des services de police, d'urgence et de secours repose sur la communication et la navigation par satellite. Les programmes tels que le Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence et la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures » permettent aux autorités, notamment dans les marchés

émergents et dans les pays en développement, d'accéder à ces services spatiaux et de les utiliser. Dans notre monde interdépendant et globalisé, la fourniture sûre et fiable de services spatiaux compte pour tout le monde et pour tous les États.

En outre, l'espace extra-atmosphérique acquiert une importance grandissante en matière de sécurité et de défense. Les services spatiaux, qui vont de l'observation de la Terre aux communications spatiales, sont essentiels pour mener à bien les opérations en toute sécurité et avec succès et jouent un rôle décisif sur les plans stratégique, opérationnel et tactique. Des services spatiaux libres d'accès, notamment des services de reconnaissance et d'alerte rapide ainsi que des services de communication, de positionnement, de navigation et de synchronisation ininterrompus, sont indispensables pour évaluer les risques et les menaces qui pèsent sur la sécurité nationale et y répondre, pour gérer les crises et pour mener des opérations militaires.

L'utilisation de l'espace et le nombre de satellites actifs et de débris augmentent toujours plus vite, entraînant davantage de risques de collision. Le lancement de méga-constellations de satellites pour assurer la fourniture de services Internet par satellite améliorera considérablement la communication et la connectivité. Mais dans le même temps, la forte augmentation du nombre de satellites aggrave encore l'encombrement de l'orbite. Ainsi, les questions de sécurité font désormais l'objet de discussions actives au sein de la communauté internationale. Les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux (2007) du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique visent à réduire la création de débris spatiaux, et les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (2019) comprennent des orientations sur l'échange d'informations, sur l'immatriculation des objets spatiaux et sur les avertissements de collision. D'autres efforts sont déployés pour examiner les moyens d'établir un cadre relatif à la gestion du trafic spatial. Les textes en question visent à garantir la sécurité et la viabilité de l'espace extra-atmosphérique pour les utilisations qui en sont faites actuellement et pour celles qui en seront faites à l'avenir. Toutefois, ils ne traitent pas spécifiquement des nouveaux risques et menaces qui pèsent sur la sécurité des systèmes spatiaux. Le cadre réglementaire et normatif en vigueur ne suffit pas pour faire face aux menaces et aux risques relatifs à la sécurité et à la stabilité dans l'espace.

La dépendance croissante tant du secteur civil que du secteur militaire à l'égard des biens spatiaux renforce l'importance que revêt l'espace en matière de sécurité, de stabilité et de défense. En raison de leur exposition et de leur degré élevé de vulnérabilité, les infrastructures et les biens spatiaux pourraient devenir des cibles au cours de conflits futurs. Pour renforcer la sécurité et la stabilité internationales et garantir l'utilisation à long terme de l'environnement spatial à des fins pacifiques, il est essentiel de prévenir toute course aux armements dans l'espace et d'empêcher que les conflits ne s'étendent à l'espace. Dans le même ordre d'idées, tous les États doivent faire de la prévention des malentendus entourant les menaces dans l'espace une priorité absolue.

L'Allemagne observe avec une grande inquiétude la mise au point et la mise à l'essai de capacités de neutralisation de moyens spatiaux menaçant les systèmes et services spatiaux civils et militaires essentiels. Les menaces contre les systèmes spatiaux, qu'elles soient réelles ou supposées, risquent fortement d'entraîner des erreurs d'interprétation ou une escalade non voulue. En outre, certaines technologies spatiales civiles développées à l'appui de l'utilisation de l'espace, comme le retrait actif des débris, peuvent être perçues comme menaçantes si elles ne font pas l'objet d'une communication adéquate et ne sont pas expliquées correctement.

L'espace est un bien collectif mondial qui doit être utilisé au profit et dans l'intérêt de l'humanité tout entière. À mesure que les avantages des activités spatiales

se multiplient et que leur qualité s'améliore, il devient de plus en plus important de préserver le libre accès à l'espace et son utilisation par tous les États. La déstabilisation du milieu spatial et la diminution de la sécurité dans l'espace ont une incidence négative pour tous les États qui dépendent des services spatiaux. Il est donc nécessaire d'examiner au niveau international les menaces et les risques qui pèsent sur les systèmes spatiaux, ainsi que les mesures qui peuvent les atténuer et les réduire. Il conviendra tout d'abord d'être pragmatique et de se mettre d'accord sur des normes, des règles et des principes de comportement responsable.

2. Menaces et risques pesant sur la sécurité des systèmes spatiaux

Nous avons tous intérêt à préserver l'accès à l'espace, ainsi que son utilisation en toute sécurité, et à faire que celui-ci reste un environnement durable et pacifique, à l'abri des conflits. Cependant, les menaces et les risques de sécurité qui pèsent sur nos infrastructures spatiales essentielles s'intensifient et ne sont pas encore efficacement pris en compte dans le cadre international. Compte tenu des importants chevauchements et de la frontière floue qui existent entre l'utilisation civile et militaire de l'espace, les sections suivantes se concentreront sur les menaces réelles ou supposées à la sécurité et à la stabilité dans l'espace.

a) Qu'est-ce qui empêche un accès à l'espace et une utilisation de l'espace sûrs et durables ?

Du point de vue de la sécurité, l'accès sans entrave à l'espace et sa libre utilisation peuvent être compromis par un certain nombre d'actes délibérés, notamment ceux qui peuvent directement ou indirectement, réellement ou potentiellement, aboutir aux résultats suivants :

- Destruction d'un satellite ou infliction de dommages irréversibles à un satellite. Si de tels actes – une fois accomplis – peuvent constituer des faits internationalement illicites, nous considérons que tout acte susceptible d'aboutir à de tels résultats, comme la mise en danger d'un satellite, risque sensiblement de rendre les erreurs d'interprétation plus fréquentes, sape la stabilité générale dans l'espace et peut conduire à une nouvelle escalade et à un conflit dans l'espace.
- Perte de la capacité d'un opérateur à contrôler un satellite. Si un tel comportement ne provoque pas immédiatement de dommages irréversibles, il augmente considérablement le risque de collisions et de dommages permanents au satellite concerné ou à d'autres satellites, et donc la création de débris, laquelle entraîne une détérioration générale du milieu spatial.
- Perturbation ou dégradation de services spatiaux essentiels à la population. Un tel comportement peut, à terme, entraîner le dépassement d'un seuil critique, comme le risque de perdre des vies humaines ou de causer des dommages matériels, car de nombreuses activités civiles, comme la navigation ou l'aviation, dépendent de la fourniture précise de services de positionnement, de navigation, de synchronisation ou de communication.
- La perturbation ou l'altération du commandement et du contrôle des satellites, des fonctions d'alerte rapide et de commandement et de contrôle nucléaires, ainsi que des signaux de positionnement, de navigation et de synchronisation, car cela risque véritablement d'entraîner des erreurs d'interprétation et d'engendrer une escalade non désirée.
- Création évitable de débris spatiaux provoquée par des actes délibérés ou par négligence.

Toute action, opération ou activité qui provoque délibérément les effets décrits ci-dessus et qui, en tant que telle, entrave le libre accès à l'espace et aux biens spatiaux ainsi que leur utilisation sera perçue comme une menace pour la stabilité et la sécurité et risquera d'entraîner des erreurs de calcul et des escalades non voulues.

b) Capacités de défense spatiale et préoccupations en matière de double usage

Capacités de défense spatiale

Dans l'espace, la sécurité et la stabilité sont principalement compromises par l'utilisation ou la menace de l'utilisation de capacités de neutralisation de moyens spatiaux d'une manière incompatible avec une posture défensive. Il est essentiel de souligner que c'est la combinaison des capacités et d'un comportement particulier qui constitue une menace et sape la stabilité.

Compte tenu de l'importance croissante que l'espace revêt en matière de sécurité et de défense, il est, malheureusement, de plus en plus tentant de développer des capacités de défense spatiale. Le développement rapide des technologies, la multiplication des acteurs œuvrant dans le domaine spatial et le manque de confiance poussent les États à chercher à acquérir de telles capacités, et un nombre croissant d'États le font pour renforcer leurs capacités militaires et leur sécurité nationale.

Comme le montre la catégorisation suivante, les activités de défense spatiale couvrent un large spectre : attaques ou actes d'hostilité, opérations et activités menées de l'espace vers l'espace, de la Terre vers l'espace et de l'espace vers la Terre :

a) **Capacités antisatellites terrestres, aériennes et maritimes à ascension directe basées sur l'énergie cinétique.** L'une de nos principales préoccupations est le développement rapide de capacités antisatellites à ascension directe. L'utilisation de telles capacités peut aboutir à la destruction cinétique de satellites par des missiles lancés depuis le sol, le ciel ou la mer, qui frappent directement un bien spatial ou font exploser une ogive à proximité d'un satellite, créant ainsi des débris susceptibles d'endommager d'autres satellites se trouvant sur des orbites similaires ;

b) **Capacités ou activités antisatellites coorbitales basées sur l'énergie cinétique.** Les capacités ou activités antisatellites coorbitales, telles que la destruction cinétique de satellites par d'autres satellites ou mécanismes se trouvant en orbite et pouvant se rapprocher de la cible, sont tout aussi préoccupantes. Plusieurs scénarios sont possibles : des satellites détruisant directement un autre satellite grâce à leur impact cinétique, des satellites dotés de bras robotisés infligeant des dommages à un autre satellite, ou des satellites envoyant des projectiles ou des objets similaires en direction d'autres satellites. Certaines de ces capacités nécessitent des manœuvres qui permettent à un satellite de se déplacer à proximité d'un autre satellite ;

c) **Armes à énergie dirigée.** L'utilisation de lasers, de micro-ondes de forte puissance et d'impulsions électromagnétiques peut avoir des effets physiques réversibles ou irréversibles sur les satellites et sur les stations au sol sans qu'il y ait contact physique. Elle peut endommager ou dégrader les composants sensibles d'un système spatial, par exemple en éblouissant ou en aveuglant ses capteurs ou en dégradant ses panneaux solaires, et même mettre hors service ou rendre incontrôlable un satellite. L'utilisation de moyens physiques non basés sur l'énergie cinétique est moins visible, et il est plus difficile d'en déterminer les responsables ;

d) **Guerre électronique.** Les activités électroniques de neutralisation de moyens spatiaux visent le bien spatial d'un adversaire en touchant ses signaux ou leurs données. Le brouillage (interférence avec les communications par radiofréquence) et le détournement des signaux des satellites (tromperie par la production d'un faux signal) peuvent entraîner des dégradations réversibles ou

irréversibles. Ils sont déjà très répandus sur Terre. La technologie nécessaire est disponible dans le commerce, relativement peu coûteuse et donc accessible aux acteurs étatiques et non étatiques. Il est difficile de détecter le brouillage et le détournement de signaux et de déterminer qui en est l'auteur. En raison du caractère civil et militaire à double usage de certains services spatiaux, ces activités électroniques de neutralisation de moyens spatiaux peuvent entraîner la perturbation de services spatiaux civils, tels que les systèmes de communication ou de navigation ;

e) **Cyberintrusion.** Les cyberattaques ciblent les données elles-mêmes ainsi que les systèmes qui utilisent ces données et peuvent viser non seulement à prendre le contrôle des données mais aussi à en introduire des fausses ou des corrompues. Elles peuvent entraîner des pertes de données ou des perturbations généralisées ou encore aboutir à la prise de contrôle d'un satellite et même à sa perte définitive. Elles ne nécessitent pas de ressources importantes et peuvent même être perpétrées par des groupes privés ou par des particuliers. En outre, il est difficile d'en identifier les auteurs de manière précise et en temps voulu.

Les capacités décrites ci-dessus, qui ne sont pas exhaustives, ne relèvent pas de la fiction. Ces dernières années, plusieurs activités, opérations et essais menés dans l'espace ont montré que les acteurs du domaine spatial avaient la capacité d'utiliser les moyens et instruments susmentionnés.

Préoccupations quant au double usage

Les technologies spatiales étant intrinsèquement à double usage, il est compliqué de déterminer qu'un comportement est menaçant sur la base des capacités des acteurs et de prêter une intention à ces derniers. Dans ce contexte, « double usage » ne fait pas référence à la distinction qui est habituellement faite entre usage civil et usage militaire, telle qu'elle est connue dans le cadre du contrôle des exportations par exemple. S'agissant de l'espace extra-atmosphérique, les préoccupations relatives au double usage ont trait à l'ambivalence de l'utilisation des capacités : les capacités et les technologies qui sont essentielles pour préserver une utilisation libre et durable de l'espace peuvent également être utilisées à mauvais escient pour détruire ou compromettre les biens spatiaux d'un adversaire potentiel. Nous nous concentrons ici sur deux exemples particuliers :

- Les opérations de rendez-vous et de proximité sont essentielles à l'entretien, à la réparation et au ravitaillement des engins spatiaux ou à l'amarrage des capsules spatiales. Mais dans le même temps, la maîtrise de ces opérations est une condition préalable au développement de capacités antisatellites coorbitales, et permet, à son tour, d'utiliser des engins spatiaux hautement manœuvrables non seulement aux fins pour lesquelles ils ont été conçus, mais aussi potentiellement pour endommager d'autres satellites.
- Des satellites dotés de bras robotiques ou d'autres mécanismes de capture sont actuellement en cours de développement pour retirer activement les débris spatiaux et ainsi préserver un environnement spatial durable. Mais dans le même temps, de tels mécanismes pourraient être utilisés ou détournés pour manipuler, détruire ou endommager des satellites.

Plus généralement, la plupart des capacités et des biens spatiaux peuvent être utilisés pour cibler, mettre hors d'usage ou même détruire des objets spatiaux, à des degrés divers, même si toutes ces capacités et biens spatiaux n'ont pas été conçus à l'origine à de telles fins.

Justification d'une approche comportementale

Compte tenu de ces préoccupations en matière de double usage, la perception de menaces dans l'espace ne peut se fonder uniquement sur les objets ou capacités que possèdent les acteurs, mais sur la combinaison des capacités qu'ils ont et des comportements qu'ils adoptent, ou bien sur l'observation d'actions, d'opérations et d'activités effectivement menées. Par conséquent, les stratégies traditionnelles de contrôle des armements, telles que l'interdiction de certains types d'objets dans l'espace, sont inadéquates et ne permettent pas de résoudre le problème de sécurité.

Cela veut bien dire que le moyen le plus pragmatique et le plus réaliste d'accroître la sécurité et la confiance dans l'espace est de s'entendre sur des normes, des règles et des principes de comportement responsable. Outre des moyens de coopération tels que le renforcement de la communication, de la consultation, de l'échange d'informations et de la transparence, l'adoption d'un comportement responsable dans l'espace extra-atmosphérique implique de s'abstenir d'entreprendre des actions, des opérations et des activités qui constituent une menace réelle pour la sécurité et la stabilité ou qui pourraient être perçues comme telles. Ce qui importe, c'est d'identifier le ou les auteurs d'un comportement donné et de connaître ou de reconnaître l'intention – par exemple, en observant et en détectant les écarts par rapport au schéma d'activité normal (le mouvement habituel) d'un satellite – par l'intermédiaire de moyens suffisants de notification, de la communication et d'outils à l'appui du règlement des conflits.

c) Menaces réelles et supposées à la sécurité spatiale

Risques d'erreur d'interprétation, d'erreur de calcul et d'escalade

La forte dépendance à l'égard du libre accès aux biens spatiaux et de leur utilisation à des fins non seulement civiles mais aussi militaires s'accompagne de risques accrus de commettre des erreurs de calcul et de faire face à des dérapages. Du fait du développement, de la mise à l'essai ou de l'opérationnalisation de capacités de neutralisation de moyens spatiaux, les États se préoccupent toujours plus de la sécurité de leurs satellites. Ainsi, le développement, la mise à l'essai et la mise en service de capacités de défense spatiale qui n'entrent pas dans le cadre d'une posture défensive alimentent la crainte de menaces pouvant entraîner des malentendus, des erreurs de calcul et des escalades, ainsi que l'accroissement des capacités de défense spatiale (dans une « course aux capacités de défense spatiale »).

Comme indiqué plus haut, les menaces ne peuvent naître uniquement de l'existence ou de la disponibilité de telles capacités ou technologies. Au contraire, le manque d'informations sur la fonction, l'objectif ou la visée d'un comportement, ainsi que le manque de communication, de coordination ou de transparence (notamment en ce qui concerne les stratégies et doctrines relatives à l'espace extra-atmosphérique) augmentent le risque de malentendus, d'erreurs de calcul et d'escalades non désirées, et même de conflit dans l'espace. Ces risques sont encore accrus par l'absence d'un consensus sur ce qui rend des actes, des opérations, des activités et des comportements dans et autour de l'espace irresponsables, voire menaçants.

d) Comportement irresponsable et menaçant dans l'espace

Nous estimons que les comportements suivants sont irresponsables, voire menaçants :

- **Faire la démonstration d'une capacité antisatellite à ascension directe pouvant mettre en danger les biens spatiaux d'autres États.** La poursuite ciblée du développement et de la mise à l'essai d'une capacité antisatellite à ascension directe démontre l'intention d'un État d'acquérir des capacités

permettant de cibler et de détruire les satellites d'un adversaire potentiel. Il peut s'agir de satellites revêtant une importance cruciale, par exemple pour le commandement, le contrôle, la navigation ou la communication militaires, constituant ainsi une menace pour la sécurité nationale. Nous considérons que le développement de capacités antisatellites à ascension directe ainsi que le manque de transparence sur la conduite d'essais de missiles sont problématiques. Si de tels essais aboutissent à la création de débris, cela envoie un signal encore plus menaçant et prive en outre tous les États d'une utilisation durable de l'espace ;

- **Approcher ou suivre un autre satellite et le mettre en danger.** Si un satellite s'approche du satellite d'un autre État ou le suit sans autorisation, explication ou consultation, l'État concerné ne peut exclure la possibilité que le comportement de l'autre satellite vise à interférer avec son propre satellite, voire à l'endommager. Bien que le libre accès à l'espace et son utilisation viennent contrebalancer de telles préoccupations, il est évident qu'il existe un besoin de transparence et de considération mutuelle. Ainsi, si l'opération de rendez-vous et de proximité se poursuit après que le satellite approché a changé d'orbite ou de mode d'exploitation ou après que l'État concerné a demandé la tenue de consultations ou l'arrêt de la manœuvre, le comportement en question peut être considéré comme menaçant. De plus, les manœuvres coorbitales risquées peuvent entraîner l'endommagement ou la destruction par inadvertance d'un satellite, provoquant à nouveau la création de débris à longue durée de vie ;
- **Mettre en orbite sans coordination des objets tels que des sous-satellites.** Des préoccupations peuvent également découler de la mise en orbite non coordonnée d'objets tels que des sous-satellites ou de l'éjection de fragments de type projectile à proximité immédiate des satellites d'un autre État ou en direction de ceux-ci ;
- **Interférer avec la génération, la transmission, la réception et le traitement des signaux de positionnement, de navigation et de synchronisation par des moyens tels que le brouillage et le détournement de signaux.** Étant donné que l'aviation civile, la navigation maritime et d'autres activités civiles dépendent de la fourniture fiable de services de positionnement, de navigation et de synchronisation, toute perturbation inattendue de ces services peut entraîner des pertes de vies humaines ou des dommages matériels. Par conséquent, nous considérons que l'ingérence dans des services aussi essentiels à la population est irresponsable. Il en va de même pour la cyberintrusion, dont l'effet est équivalent.

3. Propositions visant à atténuer les menaces et les risques pour la sécurité

La définition de principes de comportement responsable dans l'espace vise à prévenir les malentendus, les erreurs d'interprétation et les erreurs de calcul, et donc à réduire le risque d'escalade involontaire. Ces principes sont distincts des normes contraignantes du droit international et ne les remettent pas en question. Destinés à servir de base à l'élaboration de premières normes réalistes, pragmatiques et non juridiquement contraignantes, ils reflètent les attentes de la communauté internationale, laquelle souhaite établir des pratiques acceptées de comportement responsable, et permettent à celle-ci d'évaluer les activités et les intentions des États.

La sûreté et la sécurité sont tout aussi importantes pour que l'espace extra-atmosphérique reste un environnement pacifique, sûr, stable, préservé et durable pour le bienfait de l'humanité. Si les meilleures pratiques en matière de sécurité constituent la base d'un accès libre à l'espace et de son utilisation responsable, les principes de comportement responsable des États doivent dépasser la question de la sécurité et

porter sur les questions de sûreté. La définition de tels principes doit viser à établir un consensus permettant d'évaluer les activités des États et de réagir aux actes qui ne sont pas conformes audit consensus.

Les principes suivants, proposés pour définir ce que devrait être un comportement responsable des États en dehors des conflits armés, constituent nos premières suggestions et doivent contribuer au débat international organisé dans le cadre de la poursuite de la mise en œuvre de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable » :

a) **Considérations relatives aux lancements.** Les États doivent procéder aux lancements de missiles et de lanceurs spatiaux de sorte à assurer la plus grande sécurité possible pour l'exploitation des satellites, y compris les stations spatiales habitées. Les États doivent échanger des notifications préalables aux lancements, notamment des données sur la classe du missile ou du lanceur spatial, la fenêtre de lancement prévue, la zone de lancement prévue et la direction prévue ;

b) **Éviter les débris.** Les États ne doivent pas, que ce soit délibérément ou par négligence, ou encore et surtout parce qu'ils agissent au mépris des règles et des meilleures pratiques généralement acceptées en matière de sécurité des opérations, provoquer, risquer de provoquer ou soutenir sciemment la création de débris, en particulier lors du lancement de missiles balistiques ou de lanceurs spatiaux, de la mise en orbite de charges utiles, de la conduite d'opérations de rendez-vous et de proximité en orbite, ou par un impact cinétique causé délibérément¹ ;

c) **Considérations relatives aux opérations de rendez-vous.** Les États doivent s'abstenir de mener ou de soutenir sciemment des opérations de rendez-vous à moins qu'ils n'aient des motifs raisonnables de le faire et que l'autre État concerné ait donné son consentement. Ils doivent informer les États concernés de ces opérations de rendez-vous et leur demander leur consentement avant d'exécuter la manœuvre. Les notifications conduisant à la tenue de consultations doivent au moins inclure l'heure prévue, la trajectoire prévue et l'objectif de la manœuvre ;

d) **Considérations relatives aux opérations de proximité.** Les États doivent s'abstenir de mener ou de soutenir sciemment des opérations de proximité qui compromettent la manœuvrabilité en toute sécurité de l'engin spatial approché. Pour réduire le risque d'erreur d'interprétation, ils doivent viser la plus grande transparence possible en matière d'opérations de proximité ;

e) **Aucune interférence dans le contrôle des systèmes spatiaux et des services critiques.** Les États doivent s'abstenir de mener ou de soutenir sciemment des cyberinterférences ou des interférences électromagnétiques qui endommagent les systèmes spatiaux, entraînent une perte de contrôle opérationnel ou une perte permanente du système spatial, ou empêchent la fourniture à la population de services spatiaux essentiels ;

f) **Point de contact national pour la déconfliction.** Les États doivent établir un point de contact national qui soit opérationnel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et qui permette aux autres États de contacter un opérateur de satellite ou de lui relayer des informations en vue de coordonner les manœuvres des engins spatiaux et l'utilisation des fréquences radio et ainsi d'éviter tout conflit et de clarifier les questions de coordination du trafic spatial. Cela servirait de mesure de

¹ Y compris, entre autres, les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux (2007) et les Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (2019).

communication et de déconfliction et réduirait par conséquent le risque d'erreur de calcul ;

g) **Mesures générales de transparence et de partage de l'information.** Les États doivent s'employer à rendre publiques leurs politiques, stratégies et doctrines nationales en matière de sécurité spatiale et à partager en libre accès, dans toute la mesure du possible, leurs données relatives à la connaissance de la situation spatiale et leurs registres y relatifs ;

h) **Participation des acteurs du secteur privé national œuvrant dans le domaine spatial.** Les États doivent adopter et mettre en œuvre des mesures adéquates, notamment en établissant un cadre réglementaire et de contrôle, pour veiller à ce que les acteurs du secteur privé national œuvrant dans le domaine spatial respectent les principes de comportement responsable susmentionnés.

Parallèlement aux travaux menés sur les principes de comportement responsable des États, nous cherchons, dans le cadre de l'espace extra-atmosphérique, à mettre en place les mesures de sécurité et de confiance suivantes et ainsi à mettre en œuvre, à renforcer et à faire respecter ces principes :

- Établir les meilleures pratiques en matière de transparence et d'échange d'informations ;
- Mettre en place des mécanismes de consultation et de règlement des conflits, le but étant de mettre en œuvre et de faire adopter les principes de comportement responsable des États, mais aussi d'offrir une plateforme permettant la tenue d'un échange et d'un débat plus larges ;
- Contrôler les activités menées dans l'espace et en identifier les auteurs à partir d'une connaissance fiable et complète de la situation spatiale, fournissant ainsi des données efficaces provenant de diverses sources ; à ce titre, la connaissance de la situation spatiale permet d'obtenir une image complète de l'environnement opérationnel, d'observer et de signaler les schémas d'activité anormaux qui peuvent être perçus comme des sujets de préoccupation ou comme des menaces et de déterminer qui en sont les auteurs ;
- Renforcer les régimes existants relatifs à l'espace extra-atmosphérique, en particulier le Traité sur l'espace extra-atmosphérique et le Registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, mais aussi le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques et le Régime de contrôle de la technologie des missiles, ainsi que leur mise en œuvre ;
- Recenser les meilleures pratiques à partir des opérations actuellement menées dans l'espace extra-atmosphérique ainsi que dans d'autres domaines présentant certaines similitudes, tels que la cybersécurité ou la sûreté maritime.

4. Perspectives d'avenir

L'Allemagne considère l'espace comme un bien collectif mondial qui doit être utilisé pour le bienfait de tous les États. Les satellites et autres biens spatiaux sont essentiels au fonctionnement des sociétés actuelles, de l'économie mondiale et du commerce mondial, ainsi qu'à la prospérité, à la sûreté et à la sécurité de nos nations. Dans le même temps, l'espace extra-atmosphérique est un domaine dans lequel nous voyons émerger et grandir des obstacles à notre sécurité.

Il est essentiel de renforcer le cadre normatif et réglementaire actuel. À ce stade, la solution la plus pragmatique et la plus réaliste est de prendre des mesures politiquement contraignantes. Nous devons accroître la transparence et la prévisibilité des activités spatiales, renforcer la confiance entre les États, réduire les risques de

malentendus et d'erreurs de calcul et établir une interprétation commune du concept de comportement responsable dans l'espace. À terme, cela pourrait même ouvrir la voie à l'élaboration d'un instrument juridiquement contraignant, complet, efficace et vérifiable, conçu pour couvrir toutes les menaces pertinentes liées à l'espace.

Dans le présent document, l'Allemagne a proposé de premières idées de principes pour un comportement responsable et de mesures de confiance. Toutefois, nous considérons que les contributions nationales des États et le rapport du Secrétaire général sur la question ne sont qu'un point de départ, et non la fin d'un processus visant à faire face aux menaces et aux risques et à accroître la sécurité et la stabilité dans l'espace. La communauté internationale doit œuvrer de concert à la recherche et à l'adoption des normes et des principes qui sont jugés les plus adéquats pour faire face aux menaces et aux risques recensés par les nations concernant l'espace extra-atmosphérique et qui ne sont pas encore suffisamment pris en compte dans le cadre normatif ou juridique actuel.

Dans le cadre d'un effort commun et inclusif, la communauté internationale doit chercher :

- À parvenir à une meilleure compréhension commune et à une meilleure prise de conscience des menaces et des risques qui pèsent sur la sécurité dans l'espace, y compris les menaces et les risques existant de l'espace vers la Terre, de l'espace vers l'espace et de la Terre vers l'espace ;
- À parvenir à un consensus sur les comportements qui sont responsables et ceux qui, au contraire, sont irresponsables, voire menaçants ;
- À proposer, sur la base du rapport du Secrétaire général et de travaux ultérieurs, des principes, des règles et des normes de comportement responsable et d'autres mesures de sécurité et de confiance relatifs à l'espace extra-atmosphérique qu'elle accepte largement ;
- À décider de la meilleure manière de faciliter l'examen universel de ces principes, règles, normes et mesures de confiance et l'appui qui leur est apporté ;
- À examiner la façon de mieux utiliser les instances existantes ou la nécessité d'en mettre d'autres en place afin de favoriser la communication et le règlement des différends ;
- À proposer des mesures visant à renforcer l'application et la mise en œuvre du Traité sur l'espace extra-atmosphérique et d'autres textes liés à la sécurité dans l'espace.

La Conférence du désarmement à Genève et la Première Commission de l'Assemblée générale à New York jouent un rôle important pour ce qui est d'examiner ces questions et d'en débattre. Dans ce contexte, l'Allemagne estime qu'il serait très utile de créer un groupe d'experts gouvernementaux ou un groupe de travail à composition non limitée pour poursuivre, de manière constructive et inclusive, les échanges et les discussions portant sur les menaces qui pèsent sur la sécurité de l'espace extra-atmosphérique et sur les principes de comportement responsable.

Compte tenu de nos intérêts communs dans l'espace, l'Allemagne continuera de participer activement aux différents processus de l'Organisation des Nations Unies. Nous considérons qu'il est de notre responsabilité de préserver la poursuite de l'utilisation pacifique et durable de l'espace pour les générations actuelles et futures.

Australie²

[3 mai 2021]

L'Australie se réjouit de l'occasion qui lui est donnée de présenter ses observations en vue de leur insertion dans le rapport du Secrétaire général intitulé « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable ». L'Australie se réjouit à l'idée de poursuivre ses échanges avec les autres États sur ces initiatives importantes.

Les menaces, ou les actes perçus comme telles, contre les moyens spatiaux contribuent à l'instabilité géopolitique et à l'insécurité. Il est donc essentiel de réduire ces menaces en définissant et en adoptant en permanence des comportements responsables en ce qui concerne les moyens spatiaux.

Un consensus sur ce qui constitue un comportement responsable (et un comportement irresponsable) contribuera grandement à la mise en place d'un cadre qui viendrait en complément du droit international existant et des lignes directrices applicables aux États en ce qui concerne l'accès à l'espace et l'utilisation de celui-ci. Ce cadre pourrait permettre de dresser des obstacles contre les comportements irresponsables. L'élaboration et l'application de normes, règles et principes de comportement responsable visant à renforcer la sécurité internationale en ce qui concerne l'espace contribueraient également à instaurer le climat de certitude et de stabilité nécessaire pour inciter aux investissements dans le secteur spatial commercial et favoriser la croissance de celui-ci.

Pour servir les objectifs de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale, l'Australie propose d'examiner les principes de comportement responsable ci-après, qui pourraient permettre de renforcer la sécurité et la sûreté du milieu spatial, et de le rendre plus durable, ainsi que la paix et la sécurité de manière générale.

Principes fondamentaux

- Reconnaître que le droit international, y compris la Charte des Nations Unies, s'applique à l'exploration et à l'utilisation de l'espace et que tous les États devraient se comporter d'une manière qui ne contrevienne pas à leurs obligations internationales lorsqu'ils mènent des activités relatives à l'exploration et à l'utilisation de l'espace.
- Adhérer aux traités sur l'espace extra-atmosphérique et respecter les obligations qui en découlent.
- S'engager à ne pas entreprendre, délibérément ou de manière prévisible, des activités qui créent des champs de débris à longue durée de vie.
- S'engager à entreprendre des activités spatiales ouvertes, transparentes et prévisibles, tout en veillant à ce que l'espace puisse profiter à toute l'humanité, aujourd'hui et à l'avenir.

Principes de réduction des risques

- S'accorder sur les règles relatives aux manœuvres de rendez-vous et aux opérations de proximité afin de s'assurer que toutes les parties concernées comprennent les paramètres et les objectifs de ces activités.

² La version complète est disponible à l'adresse : www.un.org/disarmament/topics/outerspace-sg-report-outer-space-2021/.

- Établir des protocoles de notification, de communication et de mise en commun d'informations lorsque des satellites se trouvent l'un à proximité de l'autre.
- Définir une vision commune et des objectifs communs concernant la mise en œuvre concrète des dispositions du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, notamment celles relatives à la « due prise en compte », les « effets préjudiciables de la contamination » et la « gêne nuisible », et s'y conformer.

Principes de transparence et de confiance

- Appliquer les conclusions formulées dans le rapport de 2013 du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales (A/69/189).
- Convenir de mesures de transparence et de confiance clairement établies, notamment dans les domaines prioritaires de limitation des risques, portant sur la mise en commun d'informations, les notifications relatives à la réduction des risques et les mécanismes de coordination et de consultation.

Principes de perfectionnement

- Mettre en place un cadre évolutif de normes, règles et principes de comportement responsable visant à pérenniser ce type de comportement, à dresser des obstacles et à lutter contre les comportements irresponsables.

Brésil

[3 mai 2021]

Introduction

Le Brésil attache une grande importance aux questions liées à la stabilité dans l'espace. En tant que pays en développement doté de capacités spatiales, le Brésil a tout intérêt à ce que l'espace reste un milieu pacifique, stable, sûr et accessible à toutes les nations. C'est pourquoi le pays est partie au Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes (Traité sur l'espace extra-atmosphérique), et participe activement aux discussions multilatérales sur ce sujet à New York, à Vienne et à Genève.

Les positions défendues par le Brésil au sein de la Conférence du désarmement, de la Première Commission de l'Assemblée générale et du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ont été motivées par le fait que le pays est partisan du bien-fondé de l'application de la Charte des Nations Unies et du droit international, notamment le droit international humanitaire, aux activités menées dans l'espace. Le pays s'emploie activement à maintenir le dialogue et à mettre en place des initiatives qui garantissent la durabilité des activités spatiales, et se fait le champion de l'opposition à l'emploi ou à la menace de la force au moyen de capacités spatiales ou contre celles-ci.

Voilà ce qui a sous-tendu la participation du Brésil aux travaux du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales, qui a publié un rapport de référence sur le sujet (A/68/189), ainsi que la présidence assumée par le pays de la soixante-deuxième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qui a été couronnée de succès et au cours de laquelle les 21 Lignes directrices du Comité des

utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales ont été officiellement adoptées.

En ce qui concerne la militarisation des moyens spatiaux, le Brésil a toujours réaffirmé son engagement en faveur de la prévention d'une course aux armements dans l'espace et du non-déploiement d'armes dans l'espace en premier, ayant voté pour les résolutions portant sur ces questions, qui sont adoptées chaque année par la Première Commission.

Pour ce qui est du développement normatif de ce sujet ces dernières années, le Brésil a toujours soutenu l'ouverture de négociations sur un instrument juridiquement contraignant qui viendrait en complément des obligations découlant du Traité sur l'espace extra-atmosphérique et étendre celles-ci. Cette position a été confirmée par le nombre croissant d'acteurs (État ou secteur privé) ayant la capacité d'explorer l'espace, et étant intéressés par cette activité, ainsi que par le développement des technologies spatiales qui ont, pour la plupart, une double nature. Ces dernières années, l'intensification de la concurrence a accru la probabilité de la transformation de l'espace en une zone de conflit, notamment en raison du développement par plusieurs États de capacités spatiales offensives, notamment des cybercapacités.

Aujourd'hui, les satellites sont devenus des éléments essentiels de presque tous les types d'infrastructures critiques sur Terre, et les services essentiels aux sociétés et aux économies de tous les pays en dépendent largement. Tout conflit dans l'espace, même d'une faible intensité, compromettrait l'utilisation durable des orbites terrestres à des fins pacifiques. Ainsi, il est urgent d'établir des normes, règles et des principes en vue de résoudre les problèmes de sécurité dans l'espace et de faire face aux répercussions de ceux-ci sur la Terre.

Cependant, les discussions concernant les modalités de négociation d'engagements juridiquement contraignants sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace ont souvent abouti à une impasse. Le dernier Groupe d'experts gouvernementaux sur le sujet, qui a conclu ses travaux en 2019, sous la présidence du Brésil, n'est pas parvenu à produire un rapport de consensus sur les éléments de base qui devraient sous-tendre la négociation d'un nouveau traité sur la question. De même, à la Conférence du désarmement, les discussions portant sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace n'avancent plus depuis 2018.

Dans ce contexte, le Brésil s'est prononcé en faveur de la tenue de discussions sur l'établissement progressif de normes, règles et principes fondés sur des engagements politiques (en adoptant une approche que l'on peut qualifier de « participative »).

C'est dans le but de promouvoir la reprise du dialogue et l'échange de vues sur le sujet que le Brésil a décidé de voter en faveur de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale, intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable ».

Le Brésil espère que les discussions amorcées par cette résolution contribueront à l'adoption, à court ou moyen terme, d'engagements politiques et de mesures de transparence et de confiance dans l'exploration et l'utilisation responsable de l'espace.

À cet égard, la position du Brésil sur le sujet s'articule autour des thèmes suivants : menaces existantes et potentielles pour les moyens spatiaux ; comportements responsables, irresponsables et menaçants dans l'espace ; voie à suivre pour l'élaboration de normes, règles et principes.

Menaces existantes et potentielles pour les moyens spatiaux

Le nombre croissant d'activités humaines basées sur la technologie spatiale et la prolifération des acteurs et opérateurs spatiaux ont donné l'impression que l'espace est encombré et qu'il pourrait faire l'objet de différends internationaux. En outre, les avancées dans le développement des technologies spatiales, qui ont en règle générale une double nature, peuvent conduire à une militarisation excessive de l'espace et à une augmentation du risque d'armement des technologies spatiales. Dans cet environnement, les risques de fausse impression et d'erreur d'appréciation deviennent de plus en plus plausibles.

Il convient de garder en tête que la mise en service des moyens spatiaux donne lieu généralement à plusieurs activités, notamment les préparatifs pour le placement des objets en orbite ; l'utilisation des objets durant leur cycle de vie ; les actions qui concourent à la durabilité et à la sécurité du milieu spatial, y compris la mise hors service des objets. Néanmoins, le développement considérable des capacités spatiales au cours des dernières années a entraîné une augmentation du nombre d'objets en orbite qui, au fil du temps, deviennent des débris spatiaux (éléments constitutifs de véhicules spatiaux et de satellites, qui sont désactivés sans possibilité de contrôle).

Le placement d'objets dans l'espace extra-atmosphérique suppose que les nations qui le font assument un certain nombre de responsabilités, conformément aux dispositions du Traité sur l'espace extra-atmosphérique. L'obligation d'établir un registre de ces objets, conformément à la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, en fait partie. Cette procédure permet d'avoir une large circulation des renseignements concernant les objets nationaux présents dans l'orbite de la Terre et, par voie de conséquence, a une valeur fondamentale pour la constitution d'une base de données qui contribue à la connaissance de la situation spatiale. L'immatriculation de tous les satellites permet de connaître la position et la finalité des objets, limitant ainsi les suspicions ou les problèmes d'interprétation les concernant. Par conséquent, l'absence d'informations et l'utilisation d'objets spatiaux à faible visibilité (ou « furtifs ») peuvent susciter des interrogations quant à la finalité et à l'application de certains objets spatiaux, ce qui accroît le sentiment d'insécurité dans le milieu spatial et compromet l'engagement des États d'être transparents dans leurs activités spatiales.

Sur le plan opérationnel, la conduite de manœuvres ou d'opérations de proximité sans avertissement préalable a également été considérée comme une menace potentielle. Quelques manœuvres de rendez-vous entre satellites dans l'espace ont été observées, ce qui fait naître des soupçons quant à l'existence de missions d'espionnage ou de collecte de données, créant ainsi un climat de méfiance et l'adoption éventuelle de mesures de riposte par les États estimant que leurs satellites ont été observés sans notification préalable. Ce type de comportement a été jugé inapproprié, voire menaçant, avec des allégations de non-respect des dispositions de l'article IX du Traité sur l'espace extra-atmosphérique.

L'éventualité de cyberattaques contre les systèmes satellitaires est également l'une des principales préoccupations des États et des acteurs privés disposant de biens spatiaux. Les cyberattaques peuvent être menées dans le but de prendre le contrôle d'objets spatiaux, d'intercepter des informations ou de poser des actes qui mettent en danger d'autres satellites. En outre, les cyberopérations menées contre les capacités spatiales (en orbite ou sur Terre) constituent une menace pour les infrastructures critiques utilisées à des fins militaires ou civiles.

Dernier point, mais non le moindre, le développement et la prolifération de nouveaux systèmes d'armes antisatellite, qu'ils soient terrestres ou coorbitaux, constituent également une menace pour les moyens spatiaux, car ils suscitent la

méfiance dans l'environnement international. Le développement et l'utilisation potentielle de ces capacités constituent une menace grave et on devrait y faire obstacle en raison des dommages qu'elles pourraient causer à la viabilité de l'espace et à la sécurité internationale.

Comportements responsables, irresponsables et menaçants dans l'espace

Le Brésil, comme déjà mentionné, souscrit sans réserve aux mesures de confiance et de transparence énoncées dans le rapport 2013 du Groupe d'experts gouvernementaux (A/68/189). Le Brésil est également favorable à un débat sur le sujet de manière à rendre les activités spatiales, tant en orbite que sur Terre, plus transparentes et à améliorer la communication entre les techniciens, les opérateurs et les autorités politiques qui s'occupent de ce domaine.

Les notifications préalables au lancement, l'immatriculation des objets spatiaux, la mise en commun d'informations relatives à la finalité d'une opération donnée et l'amélioration de la connaissance de la situation spatiale sont des mesures unanimement considérées responsables, dans l'esprit du rapport 2013 du Groupe d'experts gouvernementaux, approuvé par consensus par l'Assemblée générale dans sa résolution 68/50.

Cela étant posé, on trouvera ci-après une liste non exhaustive de comportements que le Brésil considère comme étant responsables :

- Immatriculer les satellites, comme recommandé dans la Convention sur l'immatriculation ;
- Communiquer à l'avance ou en temps utile les informations relatives aux manœuvres impliquant des objets spatiaux, le but étant d'éviter d'endommager ou de gêner les dispositifs spatiaux des autres États ;
- Utiliser au maximum des dispositifs de désorbitation dans les satellites ou enlever le plus souvent possible les éléments constitutifs des véhicules spatiaux à la fin du cycle de vie de chaque élément spatial, réduisant ainsi les débris spatiaux ;
- Mettre en commun les informations relatives à la surveillance des objets spatiaux afin d'alimenter les bases de données internationales et de favoriser une ample connaissance de la situation spatiale ;
- Émettre des notifications à l'échelle mondiale sur la possibilité de collisions impliquant des objets spatiaux non contrôlés ou de retraits d'orbite ;
- Établir un engagement international visant à interdire les essais d'armes antisatellites ;
- Se conformer aux principes et aux préceptes du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, de l'Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, de la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux et de la Convention sur l'immatriculation ;
- Se conformer aux 21 Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, adoptées par consensus par l'Assemblée générale.

Le manque de transparence concernant les capacités spatiales des États et la conduite d'opérations spatiales (par des États ou des entreprises) sans notification en bonne et due forme créent un climat marqué par l'opacité, dans lequel une

interprétation erronée peut conduire à des ripostes inopportunes et à une escalade des conflits.

Le Brésil estime que les comportements ci-après peuvent être considérés comme étant irresponsables :

- Effectuer des essais de capacités de destruction de satellites (utilisation d'armes antisatellites) ;
- Mener des attaques électroniques (brouillage et piratage) ou des cyberattaques sur les moyens spatiaux ;
- Ne pas effectuer des manœuvres visant à éviter des collisions entre satellites, ou ne pas échanger avec les autres États sur le risque de collisions impliquant des satellites, en particulier ceux dont ils ont procédé à l'immatriculation internationale ;
- Ne pas « désorbiter » les moyens spatiaux à la fin de leur cycle de vie ;
- Utiliser des réacteurs nucléaires dans l'orbite de la Terre, contrevenant ainsi aux lignes directrices et aux principes recommandés par le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Outre les comportements irresponsables, il existe un certain nombre de comportements qui peuvent être qualifiés de menaçants, dont on trouvera une liste non exhaustive ci-après :

- Mettre au point des armes antisatellites à ascension directe ou coorbitales ;
- Effectuer des manœuvres de proximité entre satellites sans communication ou accord préalable entre les États concernant l'immatriculation des objets spatiaux ;
- Développer des satellites équipés d'armements et de capteurs pour des attaques électroniques ou des cyberattaques ;
- Utiliser des capacités antisatellites pour procéder à toute destruction de satellites en orbite, entraînant ainsi la création intentionnelle de débris spatiaux.

Voie à suivre pour l'élaboration de normes, règles et principes

Le Brésil est favorable à la poursuite et à l'approfondissement des discussions sur la sécurité dans l'espace dans toutes les instances multilatérales appropriées (Conférence du désarmement, Première Commission, Quatrième Commission et Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique).

Compte tenu de la nécessité de progresser vers la systématisation des normes, règles et principes sur lesquels on s'appuie pour régir le comportement des États dans l'espace, ce qui pourrait constituer le point de départ d'un processus de négociation sur des règles juridiquement contraignantes à l'avenir, le Brésil est favorable à la mise en place de mécanismes de dialogue, dans le cadre de l'ONU, à cette fin.

Parmi les solutions que les États peuvent envisager, le Brésil préconise la création, par une résolution de l'Assemblée générale, d'un groupe de travail à composition non limitée ayant pour mandat d'élaborer un ensemble de principes, de normes et de règles pour un comportement responsable des États dans l'espace, qui, à long terme, pourraient servir de cadre normatif pour d'éventuelles négociations sur un instrument juridiquement contraignant en la matière.

Canada

[Original : anglais, français]

[29 avril 2021]

Le présent document montre le point de vue du Canada sur la résolution [A/RES/75/36](#) de l'Assemblée générale des Nations Unies intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable ». Il fait suite à une note verbale du Bureau des affaires de désarmement (ODA/2021-00005/Outer space), conformément aux paragraphes 5 et 6 de la résolution susmentionnée, demandant au Secrétaire général de solliciter les points de vue des États Membres.

L'importance de l'espace

Le Canada est un pays caractérisé par ses efforts audacieux dans l'espace. Il a une riche histoire d'engagements tournés vers l'avenir pour tirer parti des sciences, des technologies et de l'exploration spatiales, afin d'améliorer la vie non seulement des Canadiens, mais de tous les peuples. Aujourd'hui, comme pour toutes les nations, l'espace fait partie intégrante de la vie quotidienne au Canada, car il contribue à nous connecter et à nous informer, permettant tout, de la navigation aux transactions financières en passant par les services de téléphonie cellulaire et les émissions de télévision. En tant que vaste pays doté d'une population relativement faible, le Canada compte sur les informations et les images recueillies par les systèmes spatiaux pour observer et surveiller son territoire. Ces moyens nous aident à soutenir les fonctions gouvernementales essentielles que sont la surveillance de l'environnement, la recherche et le sauvetage. Les systèmes spatiaux sont également essentiels aux Forces armées canadiennes, qui comptent sur eux pour mener des opérations de défense du Canada et de l'Amérique du Nord, et pour contribuer à la paix, à la sûreté et à la sécurité mondiales.

Au-delà des frontières nationales, l'espace contribue également à unir les nations pour relever les défis mondiaux. Les technologies et les données spatiales jouent un rôle clé dans la connaissance et la science du climat, ce qui est également essentiel pour diffuser des alertes rapides en cas de catastrophes climatiques potentielles. Les données provenant des satellites d'observation de la Terre installés dans l'espace peuvent contribuer à l'évaluation de la vulnérabilité des communautés aux changements climatiques et à la surveillance de l'efficacité des stratégies d'atténuation. L'espace est vital pour soutenir les nations confrontées à des catastrophes naturelles, et des initiatives telles que la *Charte internationale « Espace et catastrophes majeures »* sont essentielles pour assurer le suivi et la réponse à ces défis.

La viabilité des infrastructures spatiales est de plus en plus menacée par les débris spatiaux, la météo spatiale et le risque d'activités hostiles potentielles dans l'espace et depuis la surface de la Terre. La protection des infrastructures spatiales contre les menaces d'origine naturelle ou humaine pose un défi que complexifie l'expansion rapide du nombre d'acteurs du domaine spatial et l'absence de normes internationales plus développées pour régir les activités spatiales.

Contexte

Systèmes spatiaux

Aux fins de la présente soumission, afin de situer les points de vue sur les menaces et les risques pour la sécurité des systèmes spatiaux, le Canada répartit les systèmes spatiaux (civils ou militaires) comme suit :

- segment spatial (par exemple satellite, véhicule de lancement) ;
- segment terrestre (par exemple centre de contrôle de la mission ; installations utilisées pour stocker, traiter ou distribuer les données) ;
- liaisons de données (par exemple entre les terminaux des engins spatiaux ou des utilisateurs).

Différenciation entre sécurité spatiale et durabilité/sûreté de l'espace

Il est important de noter que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique des Nations Unies (COPUOS) traite des utilisations pacifiques de l'espace, notamment la durabilité, la sûreté, et les risques et les dangers connexes (par exemple les débris existants et nouveaux, la météo spatiale, les orbites encombrées, la pollution lumineuse, les interférences de fréquence). Pour le Canada, ces travaux sont distincts des questions de sécurité spatiale abordées dans le présent document, lequel porte sur les actions pouvant être perçues comme des menaces délibérées de la part d'États ou d'acteurs non étatiques envers les systèmes spatiaux.

Pour illustrer la différence entre sûreté spatiale et sécurité spatiale, prenons les interférences aux fréquences. Elles peuvent, par exemple, être accidentelles et résulter de la proximité de systèmes qui maintiennent des positions constantes. Elles diffèrent en cela des interférences *délibérées* (c'est-à-dire le brouillage). Un autre exemple est celui des débris : si les satellites les plus récents sont capables d'effectuer des mesures de désorbitation, les plus anciens finiront par devenir des débris en fin de vie. Cette situation est toutefois très différente de la création (ou de la création potentielle) de débris par une arme antisatellite. Il s'agit, dans les deux cas, d'actes délibérés qui doivent être traités dans le cadre du programme de désarmement, alors que les premiers sont traités par le COPUOS.

Menaces et risques pour la sécurité des systèmes spatiaux

Le Canada note que l'espace est de plus en plus contesté, encombré et concurrentiel. Il s'agit en outre d'un domaine dans lequel la connaissance de l'environnement opérationnel est intrinsèquement difficile. Ces facteurs créent des occasions de malentendus et d'erreurs d'appréciation des risques et des conséquences, ce qui peut entraîner une escalade involontaire. Il est dans l'intérêt de chaque État de bien comprendre les actions qui peuvent être déstabilisantes et mener à une augmentation des tensions dans l'espace.

Comportements responsables

Le Canada considère que les comportements responsables dans l'espace sont ceux qui favorisent la sûreté, la sécurité et la durabilité des activités spatiales et de l'environnement spatial. Les comportements responsables augmentent la prévisibilité et la transparence générale des opérations et réduisent ainsi les risques d'hostilités dans, depuis ou à travers l'espace. Les comportements responsables comprennent des actions telles que la transmission de renseignements en temps utile au public approprié, afin de réduire les effets négatifs sur les opérations spatiales ou d'éviter les malentendus. Cela signifie communiquer avec la ou les parties lorsqu'il y a une activité spatiale perçue comme menaçante, afin de bien comprendre l'intention. L'objectif des comportements responsables communément admis est d'en arriver à une compréhension et à une confiance mutuelles grâce à la transparence, afin de réduire les malentendus et les erreurs d'appréciation, ce qui contribue à prévenir les affrontements militaires et à favoriser la stabilité mondiale. Du point de vue du Canada, il convient d'appliquer dès que possible des normes pragmatiques et non contraignantes en matière de comportements responsables qui, si elles sont acceptées

par une majorité des pays à vocation spatiale, pourraient à l'avenir devenir du droit international contraignant.

Alors que la communauté internationale s'efforce de parvenir à une compréhension commune des comportements responsables, le Canada estime que même si une action est légale en vertu du droit international, dans certains contextes, cette action peut ne pas être considérée comme responsable. Les États doivent toujours s'efforcer d'agir de manière responsable et légale.

Idées sur les menaces et risques de sécurité et sur les comportements responsables

Voici quelques idées initiales d'un point de vue canadien sur les menaces, et les comportements irresponsables et responsables, pour aider à faire avancer la discussion sur les normes et les comportements responsables :

a) **Domage à l'environnement spatial ou au système spatial** : Les actions qui entraîneraient des dommages à l'environnement spatial pourraient être considérées comme irresponsables. Selon le Canada, le risque le plus important de dommages à l'environnement spatial provient de la création de **débris**. Les débris sont des objets non fonctionnels, fabriqués par l'homme, de taille et de composition diverses dans l'espace. Un satellite est, par exemple, un débris lorsqu'il cesse de remplir les fonctions pour lesquelles il a été conçu. Les comportements qui, délibérément ou par négligence, entraînent la création de débris seraient irresponsables, en particulier sur les orbites susceptibles d'avoir un impact sur les vols spatiaux habités, comme la station spatiale internationale. Le Canada considère qu'un comportement responsable consiste à s'engager à ne pas entreprendre le développement, l'essai et l'utilisation de moyens antisatellites susceptibles d'entraîner des débris. En effet, le Canada soutient les discussions, dans le cadre de la Conférence du désarmement, sur une éventuelle interdiction des essais et de l'utilisation des armes antisatellites provoquant des débris spatiaux. En outre, les actions et activités susceptibles d'entraîner des dommages physiques aux systèmes spatiaux pourraient être considérées comme irresponsables ou menaçantes. Un comportement responsable consisterait à s'abstenir d'endommager ou de détruire délibérément des systèmes spatiaux ;

b) **Interférence** : Une action qui interfère avec la commande et le contrôle d'un satellite ou qui entraîne une perte irréversible de fonctionnalité pourrait être considérée comme irresponsable ou menaçante. Il peut s'agir d'empêcher un opérateur de contrôler un satellite, ou de la perte irréversible des capacités du satellite telles que l'imagerie, la communication ou un dysfonctionnement général des systèmes spatiaux. Un comportement responsable consisterait à s'abstenir de causer délibérément des interférences non consensuelles, telles que celles décrites ci-dessus, avec les systèmes spatiaux ;

c) **Opérations de rendez-vous et de proximité** : La conduite d'opérations de Rendez-vous et de Proximité (RPO) non coopératives pourrait être considérée comme irresponsable ou menaçante. Ainsi, les opérations de proximité, comme s'approcher d'un autre satellite ou le suivre, pourraient être considérées comme menaçantes. Des normes sont nécessaires pour un RPO sûr, afin d'éviter les malentendus et les erreurs d'appréciation. Aviser les États susceptibles d'être affectés par des opérations de RPO, afin de coordonner les opérations et d'éviter tout malentendu potentiel, serait un comportement responsable. Il peut également s'agir de demander à l'avance le consentement à la manœuvre. Pour réduire le risque qu'un système à usage pacifique soit pris pour une arme, un comportement responsable pourrait exiger des États qu'ils publient le plan de mission de toutes les missions civiles d'entretien en orbite ;

d) **Dommmages secondaires et impact sur la vie humaine** : Les actions qui perturbent ou compromettent la prestation de services spatiaux essentiels, entraînant des risques graves pour la sûreté et la sécurité des personnes ou des biens, sont irresponsables et pourraient être perçues comme une menace. Citons à titre d'exemple les actions qui perturbent la capacité d'un satellite à fournir des informations cruciales au public, telles que les informations de navigation utilisées par les avions pour éviter les collisions ou les données utilisées par les intervenants d'urgence pour prévoir ou répondre à des catastrophes majeures. Ces effets et conséquences devraient s'intensifier à mesure que les activités terrestres s'appuient sur l'espace pour fournir des services. Un comportement responsable consisterait à s'abstenir de mettre intentionnellement en danger la sûreté et la sécurité des personnes et des infrastructures critiques.

Considérations sur les prochaines étapes possibles et l'établissement ultérieur de normes

a) **Renforcer l'importance de la normalisation en adhérant aux traités et aux directives en vigueur.** Le Canada demeure pleinement engagé à l'égard du cadre juridique international régissant l'utilisation de l'espace. Cela inclut notamment les quatre traités fondamentaux et en particulier le Traité sur l'espace extra-atmosphérique (OST), pierre angulaire de la gouvernance spatiale. La ratification et l'adhésion aux principaux traités relatifs à l'espace, ainsi que la mise en œuvre nationale de ces traités et d'autres instruments internationaux, comme les Lignes directrices relatives à la viabilité à long terme des activités spatiales (LTS) et les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux, doivent rester une priorité essentielle dans l'élaboration des normes.

b) **Poursuivre les mesures de transparence et de renforcement de la confiance et les protocoles de communication pour atténuer les menaces et les risques pour la sécurité.** L'échange de renseignements est un moyen simple et efficace de garantir l'ouverture et la transparence des activités spatiales. La publication, notamment, de politiques nationales sur l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, l'enregistrement des objets spatiaux auprès de l'ONU et la notification préalable des lancements conformément au Code de conduite de La Haye sont autant de mesures de transparence et de renforcement de la confiance. Une communication efficace et opportune permettra d'éviter les malentendus sur les intentions, en particulier dans les périodes de forte tension. Cela inclut la manière d'entreprendre des consultations, de partager des renseignements et d'engager le dialogue – y compris la communication entre les gouvernements, tant au niveau bilatéral que multilatéral. Le Canada estime que des travaux pourraient être entrepris pour générer des idées sur les protocoles et les mécanismes possibles pour améliorer la communication, notamment en tirant parti des travaux réalisés par le Groupe d'experts gouvernementaux de 2013 sur les mesures de transparence et de renforcement de la confiance.

c) **Reconnaître l'importance de la vérification pour la paix et la sécurité internationales, notamment pour garantir la confiance dans le respect des règles par les parties.** Des mécanismes de vérification tangibles et réalistes renforcent la crédibilité, favorisent la transparence et la responsabilité, et instaurent la confiance entre les États participants. La veille spatiale, de même que la surveillance et le suivi de l'espace, seront des éléments importants de la vérification. Une vérification efficace pourrait inclure un certain nombre d'activités et de mécanismes, tels que les échanges de données, les déclarations des États, la notification préalable des lancements et des manœuvres, et un mécanisme de consultation. La nature à double usage, étendue et croissante, des systèmes spatiaux complique encore la vérification

dans l'espace, soulignant l'importance d'une bonne communication et de la transparence pour signaler les intentions.

d) **S'appuyer sur l'expertise existante.** Le Canada suggère d'examiner les leçons qui pourraient être tirées du travail accompli dans d'autres instances (par exemple COPUOS) pour élaborer des protocoles comme les lignes directrices sur la réduction des débris spatiaux et les lignes directrices sur la viabilité à long terme, ou les travaux du Comité inter-agence de coordination des débris spatiaux (IADC). Il pourrait également être utile d'examiner l'élaboration des normes et principes de comportement responsable dans d'autres domaines, tels que le domaine maritime ou le domaine cybernétique, en vue de l'élaboration de telles normes pour l'espace.

e) **Importance de l'engagement de tous les États et parties prenantes.** Comme il a été mentionné précédemment, l'espace étant essentiel pour toutes les nations, le Canada estime que les discussions sur l'élaboration de normes devraient inclure tous les États, quel que soit leur niveau de participation nationale aux activités spatiales. Il est important de trouver des moyens d'identifier les avantages partagés pour que les normes soient acceptées par tous, et celles-ci doivent être inclusives et équitables pour toutes les parties concernées. L'exploration et l'utilisation de l'espace étant dans l'intérêt et au profit de toute l'humanité, il convient également de prendre en compte des facteurs tels que les pays du Nord et du Sud, les pays développés et en développement, et les pays à vocation spatiale établis et émergents. Des entités du secteur privé interviennent également dans le maintien de la sécurité dans l'espace extra-atmosphérique, et leurs points de vue devraient être recherchés et pris en compte.

f) **La diversité comme force.** En tant que champion de la participation pleine, significative et égale des femmes à tous les aspects du désarmement, le Canada se réjouit de l'accent mis sur la participation pleine et égale des femmes et des hommes aux discussions sur la réduction des menaces spatiales par des comportements responsables, et sur la nécessité d'évaluer les diverses répercussions possibles de ces menaces.

Conclusion

Le Canada croit que l'élaboration de normes et de principes en faveur d'un comportement responsable assurera une plus grande sécurité et stabilité dans l'espace, créant ainsi un élan pour des mesures plus ambitieuses, y compris la possibilité d'un éventuel régime complet, vérifiable et juridiquement contraignant. Le Canada est ouvert à l'examen des prochaines étapes et recommandations du rapport du Secrétaire général.

Le Canada continuera de plaider en faveur de l'élaboration de normes internationales sur les comportements responsables dans l'espace. En renforçant la confiance et la transparence dans l'environnement spatial, nous pouvons créer le climat de confiance nécessaire à l'élaboration de futures mesures pouvant régir l'espace.

Chine

[Original : anglais, chinois]
[30 avril 2021]

Introduction

L'espace extra-atmosphérique est étroitement lié à la sécurité et au bien-être des humains, et présente les caractéristiques frappantes d'une communauté de destin pour

l'humanité. L'utilisation et l'exploration de l'espace ainsi que le progrès des technologies spatiales et leur application à grande échelle ont apporté non seulement des avantages pour le développement et la prospérité de la société humaine, mais ont aussi fait peser des menaces et des risques croissants sur celle-ci. En particulier, les risques croissants de militarisation et de course aux armements dans l'espace sont devenus la plus grande menace pour la sécurité spatiale.

La prévention d'une course aux armements dans l'espace est la condition préalable à la sauvegarde de la sécurité spatiale et à la garantie des utilisations pacifiques de l'espace, c'est aussi l'une des questions les plus importantes et les plus urgentes pour la communauté internationale. Étant donné que les instruments juridiques internationaux existants ne permettent pas suffisamment de faire face aux nouveaux défis, il importe et urge encore plus de conclure un traité sur la maîtrise des armements dans l'espace et cela devrait être considéré comme l'objectif prioritaire et primordial de la communauté internationale en la matière. Les discussions sur les comportements responsables dans l'espace ne peuvent que servir l'objectif primordial d'y prévenir une course aux armements. Il ne faut pas essayer de s'attarder sur des questions de moindre importance, de mélanger des questions différentes, ni même permettre à certains pays de se servir de ces discussions pour fuir leurs responsabilités et rejeter la faute sur les autres. Toutes les discussions relatives aux comportements responsables dans l'espace extra-atmosphérique ne devraient pas s'écarter des principes du multilatéralisme et on devrait éviter de les politiser et de les rendre discriminatoires ou exclusives.

La sécurité spatiale a un lien avec la sécurité commune de toute l'humanité. Tous les pays devraient œuvrer pour la sécurité spatiale, et il est de la responsabilité particulière de ceux qui disposent des capacités spatiales les plus avancées de prévenir une course aux armements dans l'espace et de garantir ses utilisations pacifiques. La Chine estime que l'espace extra-atmosphérique devrait être une nouvelle frontière pour une coopération gagnant-gagnant plutôt qu'un nouveau champ de bataille pour la concurrence entre grandes puissances. Dans cet esprit, pour sauvegarder et assurer la sécurité spatiale, tous les pays devraient faire des efforts dans les cinq domaines suivants :

Premièrement, tous les pays doivent s'engager à construire une communauté de destin pour l'humanité et à préserver le concept partagé de sécurité mondiale commune, globale, coopérative et durable. C'est la base sur laquelle repose le maintien de la sécurité spatiale.

Deuxièmement, il est fondamental, pour le maintien de la sécurité spatiale, de prévenir de manière pratique et efficace la militarisation de l'espace et de veiller à ce qu'une course aux armements n'y ait pas lieu. Il est impératif de conclure rapidement un instrument international juridiquement contraignant. L'ONU devrait rétablir le Groupe d'experts gouvernementaux ou créer un groupe de travail à composition non limitée sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace, dont les comportements responsables dans l'espace pourraient faire partie des priorités.

Troisièmement, les mesures de transparence et de confiance pourraient jouer un certain rôle positif et servir de complément utile aux mesures juridiquement contraignantes de maîtrise des armements dans l'espace. Toutefois, les discussions sur ces mesures de transparence et de confiance ne doivent pas se substituer à la négociation d'un instrument international juridiquement contraignant.

Quatrièmement, il convient de trouver un juste équilibre entre la sécurité spatiale et les utilisations pacifiques et durables de l'espace. Il convient de respecter et de garantir l'égalité des droits de tous les pays en ce qui concerne les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de renforcer les échanges et la coopération internationaux en la matière.

Cinquièmement, l'ONU devrait jouer son rôle d'organisme de premier plan pour la gouvernance de l'espace afin de garantir une large participation, l'équité et l'inclusion dans le processus d'élaboration des règles internationales en la matière. Les différentes instances de l'Organisation devraient scrupuleusement respecter leurs mandats respectifs tout en maintenant une coordination et une coopération étroites.

Aperçu de la situation en matière de sécurité spatiale

En général, la sécurité spatiale et la sûreté spatiale sont deux aspects différents de la question de l'espace. La sécurité spatiale porte sur les risques de militarisation et de course aux armements dans l'espace, y compris des actes tels que la déclaration de l'espace comme nouveau champ de bataille, le développement de capacités militaires dans l'espace, l'établissement d'une force spatiale et d'un commandement spatial indépendants, le déploiement rapide d'armes et d'équipements et le fait de mener des exercices militaires dans l'espace. Ces actes augmenteront les risques d'erreur d'appréciation stratégique, d'accrochages accidentels, voire de conflits ; ils constituent donc les principales menaces pour l'espace. La sûreté spatiale, qui porte sur les risques liés aux utilisations pacifiques de l'espace, notamment l'encombrement de l'orbite, les collisions et les débris spatiaux, entre autres, est le défi que tous les pays doivent relever lorsqu'ils mènent des activités spatiales. La sécurité spatiale et la sûreté spatiale sont différentes, et les approches pour les aborder ne devraient donc pas être les mêmes. Nous devons éviter de les confondre et de prendre l'une pour l'autre. Il sera impossible d'assurer une des deux si nous ne pouvons pas prévenir une course aux armements dans l'espace et y sauvegarder la paix.

Plus que toute autre chose, la militarisation de l'espace et la course aux armements dans l'espace gagnent en ampleur et deviennent de plus en plus pressantes. La cause profonde en est qu'un certain pays pense toujours comme à l'époque de la guerre froide, cherche à avoir une hégémonie militaire et stratégique dans l'espace et multiplie ses tentatives, plans et actes visant à lui assurer une position dominante dans l'espace. Cette affirmation est étayée par les trois éléments ci-après :

Premièrement, l'espace extra-atmosphérique est de plus en plus considéré comme un nouveau champ de bataille. Les États-Unis déclarent publiquement que l'espace est un nouveau terrain de guerre, y établissent une force spatiale et un commandement spatial indépendants, et y accélèrent la mise en place d'un système de combat, le but étant de se préparer à une guerre spatiale. Le Royaume-Uni vient d'annoncer la création de son nouveau commandement spatial et d'une force militaire dotée d'une capacité de combat spatial, et prévoit d'investir massivement dans la recherche et le développement d'armes spatiales, notamment des armes à énergie dirigée. L'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord a pour la première fois défini l'espace comme un domaine opérationnel, en vue de renforcer les capacités opérationnelles synergiques dans l'espace. Ces actions ont accentué la tendance à la course aux armements dans l'espace, augmenté le risque de transformer l'espace en un champ de bataille comme la Terre, la mer et l'air, et considérablement accru l'incertitude de la sécurité spatiale.

Deuxièmement, la sécurité spatiale est de plus en plus précaire. Le développement d'armes antisatellites, de systèmes de défense antimissiles et d'armes d'attaque de précision à longue portée a constitué une menace pour l'équilibre et la stabilité stratégiques habituels. Les États-Unis ont été le premier pays à effectuer des essais d'armes antisatellites et, étant donné qu'ils ont effectué le plus grand nombre d'essais, ils ont produit la plus grande quantité de débris spatiaux. Dans leur revue intitulée « Missile Defense Review », parue en 2019, le pays a souligné l'importance de l'espace dans la défense antimissile et mis en avant ses projets de construction d'un réseau de capteurs infrarouges spatiaux, de développement d'un nouveau type de capteurs spatiaux et de déploiement d'intercepteurs de missiles dans l'espace. Ces dernières années, les États-Unis ont renforcé leurs essais spatiaux, notamment en

testant à plusieurs reprises l'astronef X-37B, en prolongeant la durée de vie d'un satellite de télécommunications (Intelsat 901) dans l'orbite de rebut après son amarrage au MEV-1 et en déployant un système de contre-communication plus performant, qui pourrait être utilisé pour brouiller les signaux et perturber les communications par satellite. Ces technologies peuvent être détournées à des fins d'attaques militaires, ce qui constitue une menace sérieuse pour la sécurité des biens spatiaux des autres pays.

Troisièmement, il y a un risque accru de confrontation et de conflit dans l'espace. En termes de stratégie, des termes tels que « concurrence », « adversaires » et « menace » sont récurrents dans la stratégie spatiale nationale des États-Unis et dans le rapport intitulé « Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy » du Royaume-Uni. En ce qui concerne les actes posés, les États-Unis ont effectué des manœuvres de rendez-vous, des opérations de proximité ou des survols qui mettent en danger les satellites en orbite des autres pays, procédé à des essais de capacités spatiales offensives et défensives et gêné les opérations spatiales de routine d'autres pays. Ces actions ont fait peser de graves menaces sur les biens spatiaux des autres pays, aggravé les tensions dans l'espace et augmenté le risque d'erreur d'appréciation dans les opérations militaires et de conflit.

Observations sur les comportements responsables dans l'espace

La sécurité spatiale est une question très complexe. La distinction binaire entre comportements responsables et irresponsables dans l'espace est trop simpliste et subjective, et on peut facilement s'en servir comme un outil politique. Malgré cela, la Chine est disposée à partager sa conception des comportements responsables dans l'espace, en vue de promouvoir la compréhension mutuelle, d'élargir le consensus et de contribuer aux efforts internationaux visant à prévenir une course aux armements dans l'espace.

Les comportements responsables dans l'espace doivent se conformer aux principes énoncés ci-dessous.

Premièrement, préserver la sécurité commune et universelle. Tous les pays devraient, en construisant une communauté de destin pour l'humanité et en gardant à l'esprit la vision d'une sécurité mondiale commune, globale, coopérative et durable, assumer la responsabilité de préserver la sécurité spatiale et lutter, par la coopération, contre les actes qui la menacent, en vue de préserver la sécurité commune et universelle. Les grandes puissances ne devraient plus avoir une mentalité d'unilatéralisme, chercher à avoir une supériorité et une liberté absolues ou une sécurité unilatérale dans l'espace, adopter des stratégies et politiques de domination dans l'espace, ainsi que des démarches privilégiant la sécurité d'un seul pays ou d'un petit groupe de pays en compromettant les intérêts de sécurité des autres pays, voire la sécurité commune de la communauté internationale. Aucun pays ne devrait franchir la ligne à ne pas dépasser, à savoir déclencher un conflit ou une guerre dans l'espace. Toutes les parties doivent renforcer la compréhension et la confiance mutuelle par le dialogue et éviter la confrontation et les erreurs d'appréciation. Les pays disposant des plus grandes capacités spatiales ont une responsabilité particulière à cet égard.

Deuxièmement, respecter les principes fondamentaux posés par le droit international existant et s'y conformer. Tous les pays doivent veiller à ce que leur comportement dans l'espace soit conforme au droit international et aux principes régissant les relations internationales, qui constituent les normes fondamentales du comportement responsable. Tous les pays doivent respecter les buts et les principes consacrés par la Charte des Nations Unies, en respectant le Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, l'Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, la Convention sur la responsabilité internationale

pour les dommages causés par des objets spatiaux et la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, et s'acquitter de bonne foi de leurs obligations découlant du droit international.

Troisièmement, continuer les efforts visant à prévenir une course aux armements dans l'espace. Il est essentiel de prévenir la militarisation de l'espace et une course aux armements dans l'espace pour préserver la sécurité spatiale. La priorité absolue est de négocier et de conclure rapidement un instrument international juridiquement contraignant sur la maîtrise des armements dans l'espace. L'ONU devrait créer un deuxième groupe d'experts gouvernementaux ou un groupe de travail à composition non limitée sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace, dont les comportements responsables dans l'espace pourraient faire partie des priorités. Alors que les membres de la Conférence du désarmement ne sont pas encore parvenus à s'entendre sur le programme de travail de celle-ci et n'ont pas encore entamé les négociations, un groupe d'experts techniques pourrait être créé en vue d'examiner des questions techniques telles que l'élaboration, la portée et le contrôle de l'application d'un futur instrument juridique sur la maîtrise des armements dans l'espace. Les mesures de transparence et de confiance pourraient jouer un rôle positif à cet égard, mais elles ne devraient pas se substituer à la négociation d'un traité sur la maîtrise des armements dans l'espace.

Quatrièmement, trouver un équilibre entre la sécurité spatiale et l'utilisation pacifique de l'espace. Il convient de respecter et de garantir l'égalité des droits de tous les pays en ce qui concerne les utilisations pacifiques de l'espace, en particulier les intérêts des pays en développement et des pays émergents menant des activités spatiales, et de renforcer les échanges et la coopération internationaux en la matière. Nous devrions encourager les échanges internationaux, l'assistance technique et la coopération, promouvoir le bénéfice universel et partagé du développement technologique dans l'espace, et promouvoir l'utilisation pacifique de l'espace comme un puissant moteur du développement économique et social pour tous. Il convient de cesser les préjugés idéologiques, la politique du deux poids, deux mesures et la prise de sanctions unilatérales, de supprimer les clivages politiques et les barrières techniques, et d'éviter de se servir abusivement de prétextes tels que les menaces à la sécurité dans le but de faire obstacle à l'utilisation pacifique de l'espace.

Cinquièmement, promouvoir le multilatéralisme et s'efforcer de trouver des solutions globales et coordonnées. Nous devons apporter notre concours à l'ONU, qui joue un rôle central en tant que principal organisme de gouvernance de l'espace, et garantir une large participation, la justice et l'inclusion dans l'élaboration des règles internationales en la matière, constituer le consensus international le plus large possible et éviter d'imposer les volontés de certains pays à d'autres. Les organismes des Nations Unies concernés ont leur propre mandat et leurs propres priorités. Par conséquent, dans le cadre de la coordination et de la coopération nécessaires, il convient de s'efforcer d'éviter les chevauchements excessifs et la confusion. La Conférence du désarmement devrait jouer un rôle de premier plan dans la prévention d'une course aux armements dans l'espace. D'autres instances multilatérales telles que la Première Commission et la Quatrième Commission de l'Assemblée générale, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et la Commission du désarmement pourraient animer les discussions sur la question dans le cadre de leurs mandats.

En ce qui concerne les actions spécifiques, la Chine appelle tous les pays à prendre les mesures énoncées ci-dessous.

Premièrement, contribuer à la négociation d'un traité sur la maîtrise des armements spatiaux. Tous les pays devraient concourir à la prévention du déploiement d'armes dans l'espace et de la menace ou de l'emploi de la force, où que ce soit, contre des objets spatiaux, en prenant des mesures juridiquement contraignantes. La

volonté politique d'un pays de participer à une telle négociation est la pierre de touche de sa sincérité en matière de comportement responsable.

Deuxièmement, arrêter la confrontation et l'interférence dans l'espace. Mettre fin aux activités de recherche-développement illimitées sur les systèmes de défense antimissiles et leur déploiement, en particulier le déploiement d'intercepteurs de missiles dans l'espace, et arrêter les manœuvres de rendez-vous et les opérations de proximité et les essais dans l'espace de technologies qui mettent en danger les engins spatiaux des autres pays.

Troisièmement, prendre des mesures de transparence et de confiance à titre volontaire. Tous les pays devraient renforcer la confiance mutuelle et éviter les erreurs d'appréciation par des mesures de transparence et de confiance appropriées et réalisables, qui pourraient venir en complément de la négociation et de la conclusion d'un instrument international juridiquement contraignant sur la maîtrise des armements dans l'espace. Parmi ces mesures, on peut citer le non-déploiement d'armes dans l'espace en premier ; un dialogue sur la sécurité spatiale et des échanges entre les pays sur leurs stratégies, politiques et intentions spatiales ; la coopération en matière de réduction des débris spatiaux, d'évitement des collisions entre objets spatiaux, de notification des lancements spatiaux et de visites d'installations spatiales ; des efforts visant à conclure des accords bilatéraux ou multilatéraux.

Quatrièmement, assurer la viabilité à long terme de l'utilisation pacifique de l'espace. Les mesures techniques nécessaires devraient être prises pour réduire les débris spatiaux conformément aux règles internationales pertinentes. Il convient de poursuivre les discussions approfondies sur la viabilité à long terme de l'utilisation pacifique de l'espace et la réduction des débris spatiaux dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, avec une large participation de toutes les parties concernées. Parallèlement, les droits légitimes et les besoins particuliers des pays en développement doivent être pleinement pris en considération.

Politiques et pratiques de la Chine en matière de préservation de la sécurité spatiale

La Chine a toujours prôné les utilisations pacifiques de l'espace et s'est fermement opposée à la militarisation de l'espace et à une course aux armements dans l'espace, ainsi qu'au fait de prolonger les conflits armés jusque dans l'espace. La Chine soutient que l'exploration et l'utilisation de l'espace devraient servir à promouvoir le développement économique, scientifique et culturel de tous les pays et profiter à l'ensemble de l'humanité. Dans cet esprit, la Chine a déployé des efforts inlassables dans les domaines suivants :

Premièrement, la Chine a activement encouragé la négociation d'un traité sur la maîtrise des armements dans l'espace. La Chine et la Russie ont présenté conjointement à la Conférence du désarmement un projet de traité relatif à la prévention du déploiement d'armes dans l'espace et de la menace ou de l'emploi de la force contre des objets spatiaux en 2008 et la version actualisée de celui-ci en 2014, ce qui constitue une bonne base pour les futures négociations. Depuis 2007, la Chine s'est portée coauteure des résolutions intitulées « Prévention d'une course aux armements dans l'espace », « Nouvelles mesures concrètes de prévention d'une course aux armements dans l'espace » et « Non-déploiement d'armes dans l'espace en premier » au sein de la Première Commission de l'Assemblée générale. Comme l'ont proposé la Chine, la Russie et quelques autres pays, l'ONU a créé en 2017 le Groupe d'experts gouvernementaux chargé d'étudier de nouvelles mesures concrètes de prévention d'une course aux armements dans l'espace, qui a tenu deux sessions, en août 2018 et en mars 2019, et des consultations ouvertes en janvier 2019. Bien que le groupe n'ait pas réussi à établir un rapport de fond en raison du blocage des États-Unis, toutes les parties ont eu une discussion approfondie et substantielle sans précédent sur les éléments d'un instrument international juridiquement contraignant

sur la maîtrise des armements dans l'espace, préparant ainsi le terrain pour la prochaine étape du processus de maîtrise des armements dans l'espace.

Deuxièmement, la Chine attache une grande importance aux mesures de transparence et de confiance dans l'espace. En tant que l'un des auteurs de la résolution intitulée « Mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales », la Chine a participé activement aux activités du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales, fait un certain nombre de suggestions constructives et aidé toutes les parties à étudier activement et à mettre en œuvre le rapport préparé par le Groupe en 2013 à titre volontaire. La Chine a publié un livre blanc intitulé « China's space activities », édité à quatre reprises (2000, 2006, 2011 et 2016) et un autre intitulé « China's national defense in the new era » en 2019, ce qui montre clairement la politique spatiale et le programme des activités spatiales de la Chine. La Chine a enregistré les informations pertinentes en stricte conformité avec les exigences de la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique. Le Gouvernement chinois a publié les mesures provisoires relatives à l'administration des permis pour les projets de lancement spatial civil afin d'améliorer l'approbation des permis pour les projets de lancement et la réglementation des activités spatiales commerciales. La Chine a publié d'importantes activités de lancement spatial dans les médias et a en permanence communiqué et coordonné avec les pays et les organisations internationales concernés.

Troisièmement, la Chine a activement participé à la coopération internationale sur les utilisations pacifiques de l'espace. La Chine a activement participé aux travaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de son groupe de travail, et a joué un rôle constructif dans la conclusion du préambule et des 21 Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales. La Chine a également joué un rôle actif dans la coopération au sein des instances multilatérales, notamment le Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux, le Réseau international d'alerte aux astéroïdes et le groupe consultatif pour la planification des missions spatiales, et a régulièrement échangé avec les pays concernés sur des questions telles que les débris spatiaux et l'alerte aux collisions de satellites. Pour prendre en compte les normes internationales, le Gouvernement chinois a établi des exigences en matière de réduction des débris spatiaux et d'autres normes. La Chine a proposé d'appliquer régulièrement des mesures de passivation sur l'étage supérieur des lanceurs, ce qui a fait que la quantité des débris spatiaux produits par la Chine n'a pas augmenté. La Chine a également mené de manière proactive des opérations de retrait d'astronefs en fin de vie, en les éliminant ou en les transférant vers un orbite de rebut, afin de préserver au maximum les ressources orbitales.

Quatrièmement, la Chine a joué un rôle actif dans les échanges et la coopération à l'échelle internationale dans le domaine spatial. La Chine a signé plus de 130 accords de coopération spatiale et mémorandums d'accord avec près de 40 pays et organisations internationales, fourni des services par satellite à plus de 10 pays, et encouragé l'application internationale du système de navigation par satellite BeiDou. La Chine a organisé et reçu des visites d'officiels et d'experts aérospatiaux étrangers dans son centre de lancement. La Chine a mené des activités de coopération internationale active au sein de l'ONU, de l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique et du groupe BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud). La Chine a publié sur sa station spatiale des programmes de coopération en matière d'applications spatiales destinés à tous les pays, en coopération avec l'ONU. Lors de la première sélection, 9 projets de 17 pays ont été choisis pour participer aux expériences scientifiques de la station spatiale chinoise, et une deuxième sélection sera annoncée en temps voulu.

Conclusion

Une guerre spatiale ne peut être gagnée et ne doit jamais être engagée. L'histoire de la course aux armements nucléaires ne devrait jamais se répéter dans l'espace. Toutes les nations ont de larges intérêts communs dans l'espace. Nous devons préserver l'espace comme une nouvelle frontière pour la coopération plutôt que comme un champ de bataille pour la concurrence et la confrontation. La Chine est prête à déployer des efforts conjoints avec les autres parties engagées dans l'espace en vue de construire une communauté de destin pour l'humanité, et à rechercher activement des solutions pratiques et efficaces aux menaces à la sécurité spatiale afin de sauvegarder la sécurité commune de l'humanité, le but étant de contribuer à la paix, à la sécurité et à la viabilité de l'espace.

La Chine prie le Secrétaire général de bien vouloir tenir compte de ses vues dans son rapport de fond établi conformément aux paragraphes 5 et 6 de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale et d'insérer le présent document dans ledit rapport.

Égypte

[Original : arabe]
[28 avril 2021]

I. Systèmes spatiaux : risques et menaces majeurs, actuels et potentiels, et menaces contre la sécurité

1. Menaces contre la composante spatiale des systèmes spatiaux

a) Types de menaces contre la composante spatiale

- Destruction totale d'objets spatiaux.
- Fragmentation intentionnelle d'objets spatiaux.
- Emploi d'armes à énergie dirigée aux fins de la destruction des appareils électroniques des objets spatiaux.

b) Sources des menaces contre la composante spatiale

- L'armement de l'espace et la course aux armements dans l'espace constituent actuellement la plus sérieuse source de menaces (destruction ou fragmentation) contre les systèmes spatiaux. La course aux armements ne se joue plus exclusivement entre les États dotés de technologies avancées et l'ombre des problèmes qu'elle crée se projette aussi sur les puissances spatiales montantes. À cet égard, il convient de signaler que, compte tenu de la tendance observée parmi les grandes puissances, l'armement de l'espace devient un moyen de gérer les conflits armés interétatiques, ce qui constitue une menace contre la paix et la sécurité internationales.
- Le phénomène des débris orbitaux représente un danger pour l'intégrité physique de la composante spatiale. Le nombre croissant de fragments de débris peut entraîner des dommages, les objets spatiaux pouvant être détruits ou leur fonctionnement totalement ou partiellement troublé en cas de collision avec des débris spatiaux.
- La désorganisation du trafic spatial entraîne des risques de collision d'objets spatiaux. Aucun mécanisme ou dispositif centralisé, comparable à ceux mis en place par l'Union internationale des télécommunications en matière de réglementation des radios et fréquences radioélectrique pour prévenir les interférences, ne régleme la circulation d'objets spatiaux dans l'espace extra-

atmosphérique. En outre, la documentation publique actuellement disponible n'est pas suffisamment précise pour ce qui est de garantir un contrôle efficace de la circulation des objets dans l'espace, ce qui entrave et compromet grandement la capacité des nouvelles nations spatiales de bien déterminer les orbites de lancement des satellites qu'elles utilisent à des fins de développement et d'autres fins pacifiques.

- L'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans certains objets spatiaux peut causer des dommages à d'autres objets situés à proximité en cas de dommage ou de fuite de rayonnement dans l'espace.

2. Menaces contre la composante terrestre des systèmes spatiaux

a) Types de menaces contre la composante terrestre

- Actes de sabotage ou de destruction des stations de réception au sol.
- Emploi d'armes à énergie en vue d'endommager les installations au sol destinées à des activités spatiales.
- Cyberattaques ciblant les données dans les stations au sol.

b) Sources des menaces contre la composante terrestre

- Actes de terrorisme dirigés contre la composante terrestre des systèmes spatiaux.
- Acquisition illégale des données des systèmes spatiaux (vol de données dans les stations au sol ou piratage des données connexes) liée au fait que certains États ne sont pas en mesure de développer des capacités spatiales.

3. Menaces contre les canaux de communication entre les composantes spatiale et terrestre

a) Types de menaces contre les canaux de communication

- Écoutes.
- Blocage et brouillage.
- Interférence des fréquences de satellites voisins.

b) Sources des menaces contre les canaux de communication

- Certains États cherchent à endommager les systèmes spatiaux d'autres États par la rupture, le brouillage ou le blocage des communications entre les composantes terrestre et spatiale des systèmes spatiaux.

II. Déterminer quelles actions et activités pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale

1. Distinction entre comportement responsable et comportement irresponsable

- Pour déterminer si, dans ce domaine, les États adoptent un comportement responsable ou un comportement irresponsable, il faut établir dans quelle mesure leur comportement ou leurs activités sont conformes aux règles du droit international, à la Charte des Nations Unies et aux pratiques établies afin que l'espace demeure un environnement sûr, stable et durable, à l'abri d'une course aux armements et de conflits.

- Toute source de menace contre la composante spatiale, la composante terrestre et les canaux de communication susmentionnés entre ces deux composantes est un acte pouvant être considéré comme un comportement irresponsable des États dans l'espace extra-atmosphérique.

2. Incidence potentielle d'un comportement irresponsable sur la sécurité internationale

Les actions considérées comme irresponsables ont de nombreux effets négatifs sur la communauté internationale, notamment les suivants :

- Conflits politiques découlant du fait que des États se disputent les ressources spatiales ;
- Accélération de la course aux armements dans l'espace et menace de l'emploi de la force dans l'espace ;
- Méfiance ou confiance ébranlée entre les États, ce qui réduit les possibilités d'utilisations pacifiques de l'espace ;
- Utilisation croissante par les États de satellites à double usage, en violation des règles et pratiques internationales.

3. Principaux moyens proposés aux fins de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace

- Les États s'engagent à fournir des données complètes et exactes en ce qui concerne :
 - les orbites et la durée de vie restante des objets spatiaux qu'ils détiennent, et à faire enregistrer ces renseignements auprès du Comité des Nations Unies des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ;
 - les fréquences radioélectriques utilisées par les objets spatiaux qu'ils détiennent, et à faire enregistrer ces renseignements auprès de l'Union internationale des télécommunications.
- Les États dotés de réseaux d'observation et de surveillance spatiales s'engagent à diffuser des données précises sur les objets spatiaux.
- En ce qui concerne les menaces contre les composantes spatiale et terrestre, il importe d'élaborer un traité ou un accord international sur la prévention ou l'incrimination de l'emploi d'armes offensives qui vienne en complément des instruments précédemment adoptés à ce sujet ou de véritablement actualiser les instruments existants de façon à ce que ceux-ci tiennent compte de l'évolution de la situation dans l'environnement spatial.
- Il importe de s'entendre sur des protocoles contraignants et des règles concernant les principes régissant les activités des États dans l'espace extra-atmosphérique afin de parvenir à un accord juridique global et contraignant dans ce domaine.
- Il faut créer, au niveau international, un groupe de travail qui serait chargé de formuler un ensemble de définitions et de termes (techniques, spécialisés) relatifs à l'espace, en ce qui concerne par exemple la notion de comportement responsable des États. Ce travail d'harmonisation serait comparable à ce qui a été fait dans le domaine du désarmement (concernant les armes classiques, non conventionnelles, nucléaires, chimiques et biologiques) et servirait de fil

directeur à l'élaboration de tout document de travail (accords, traités, normes de conduite) à l'échelle internationale, régionale ou sous-régionale.

- Il faut donner la priorité à des mesures de transparence et de confiance additionnelles telles que les notifications préalables au lancement des satellites et l'application des Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

États-Unis d'Amérique

[3 mai 2021]

Introduction

L'espace extra-atmosphérique offre de nombreux bienfaits à l'humanité, et les capacités spatiales font partie intégrante de la vie moderne aux États-Unis et dans des pays du monde entier. Les activités spatiales procurent des avantages au niveau national, les nouvelles technologies et services fournissant de nouvelles opportunités économiques tant sur les marchés établis qu'émergents. L'exploration spatiale a apporté des bénéfices à l'humanité, de la recherche fondamentale à une meilleure compréhension de la Terre, du système solaire et de l'univers. Sur Terre, on dépend des moyens spatiaux pour assurer des missions essentielles telles que la communication, les prévisions météorologiques, la navigation, la surveillance des océans et la modélisation du climat. Les moyens spatiaux sont également utilisés à des fins d'alerte rapide et de connaissance de la situation pour préserver la paix et la sécurité internationales. Les États parties aux traités de contrôle des armements, notamment le nouveau Traité de réduction des armements stratégiques récemment prorogé, s'appuient depuis des dizaines d'années sur des moyens techniques nationaux de vérification basés dans l'espace pour veiller au respect des dispositions.

La Politique spatiale nationale de décembre 2020 dispose que les États-Unis considèrent que toutes les nations ont le droit d'explorer et d'utiliser l'espace à des fins pacifiques et au profit de l'humanité tout entière, conformément au droit applicable. À cet égard, les États-Unis estiment qu'il est dans l'intérêt commun de toutes les nations et de tous les acteurs œuvrant dans le domaine spatial d'agir de manière responsable dans l'espace afin de garantir la sûreté, la stabilité, la sécurité et la durabilité à long terme des activités spatiales. Les acteurs responsables mènent des activités ouvertes, transparentes et prévisibles afin de préserver les bénéfices que l'espace offre à l'ensemble de l'humanité. La Politique spatiale nationale nous demande en outre de piloter les activités visant à renforcer la sûreté, la stabilité, la sécurité et la durabilité à long terme de l'espace en promouvant l'instauration d'un cadre favorisant l'adoption d'un comportement responsable dans l'espace, y compris la recherche et la mise en œuvre effective des meilleures pratiques, normes et règles en matière de comportement. À ce titre, il est affirmé dans les Directives stratégiques provisoires en matière de sécurité nationale, publiées par le Président Biden en mars 2021, que les États-Unis joueront un rôle de premier plan dans la promotion de normes communes et la conclusion de nouveaux accords relatifs à l'espace.

1. Menaces et risques de sécurité qui pèsent ou pourraient peser sur les moyens spatiaux

L'espace est un environnement naturellement dangereux et il est de plus en plus encombré, contesté et disputé. Les biens spatiaux font face à de nombreuses menaces, qu'elles soient d'origine naturelle ou humaine. Parmi les menaces d'origine naturelle qui pèsent sur les satellites, on retrouve l'activité solaire, les rayonnements et les débris orbitaux naturels, tandis que les menaces d'origine humaine comprennent les

débris créés lors de lancements de satellites, les interférences radiofréquences, les cyberactivités malveillantes et les armes antisatellites telles que les systèmes à énergie dirigée ou les missiles à ascension directe.

Certains États développent, mettent en service et stockent diverses armes antisatellites qui pourraient être utilisées pour interdire, perturber, endommager ou détruire des capacités et services spatiaux civils, commerciaux ou de sécurité nationale, ou qui en ont le potentiel. Certaines de ces armes antisatellites pourraient être utilisées pour interdire ou perturber temporairement les services spatiaux, tandis que d'autres sont conçues pour endommager ou détruire définitivement des satellites.

Les menaces pesant sur les satellites et leurs systèmes d'appui peuvent généralement être divisées en quatre catégories : a) Terre-espace ; b) espace-espace ; c) Terre-Terre ; d) espace-Terre. Au sein de chaque catégorie, les menaces peuvent être décrites comme étant : a) réversibles, ce qui comprend des effets temporaires tels que l'interférence avec les signaux de radiofréquence ou l'éblouissement des systèmes de télédétection ; b) irréversibles, comme les mesures qui dégradent ou détruisent un satellite. Toutes les catégories de menaces peuvent avoir pour conséquence la perte de données de mission, la diminution de la durée de vie ou des capacités des moyens spatiaux ou des constellations de satellites, la perte de contrôle des véhicules spatiaux, laquelle peut entraîner des collisions susceptibles d'endommager les moyens spatiaux ou de créer des débris orbitaux dangereux, ou encore l'endommagement ou la destruction d'un moyen spatial.

Terre-espace. Dans cette catégorie, une arme antisatellite est basée sur Terre, que ce soit au sol, dans les airs ou en mer, et est conçue pour être utilisée contre des objets situés en orbite. C'est dans cette catégorie qu'on a enregistré la plus grande prolifération de capacités antisatellites, en raison de la facilité d'accès à une technologie éprouvée ainsi que des avantages considérables dont profitent les systèmes basés au sol, tels que l'accès en visibilité directe à de multiples cibles aériennes.

Espace-espace. Dans cette catégorie, une arme antisatellite est basée dans l'espace et est conçue pour être utilisée contre d'autres objets situés en orbite. Contrairement aux systèmes basés sur Terre, il n'est pas possible d'accéder facilement aux moyens une fois qu'ils sont lancés, la puissance qui peut être générée par le satellite est limitée, et il faut tenir compte de la taille et du poids d'un satellite pour le lancer en orbite. Les armes antisatellites placées en orbite doivent être capables de se positionner relativement près de leur cible pour mener à bien leur mission, et ont une durée de vie limitée en orbite.

Terre-Terre. Dans cette catégorie, les armes sont basées sur Terre et conçues pour être utilisées dans le cadre d'attaques menées contre les infrastructures terrestres qui soutiennent les opérations satellitaires ou le segment utilisateur. Il peut s'agir de cyberactivités malveillantes ou de frappes physiques contre des systèmes au sol, tels que les systèmes de commande et de contrôle, les stations de réception de données ou les infrastructures de lancement. Cette catégorie peut également inclure les menaces visant les utilisateurs, qui sont eux aussi susceptibles d'être victimes d'usurpation d'identité, de déni de service ou de logiciels malveillants.

Espace-Terre. Dans cette catégorie, les armes sont basées en orbite et conçues pour être utilisées contre des cibles se trouvant sur terre, en mer ou dans les airs. Bien que de nombreuses propositions conceptuelles aient été faites pour de telles armes utilisées de l'espace vers la Terre, il s'agit de l'un des domaines les moins développés en termes de capacités réelles.

On trouvera ci-après quelques exemples de menaces pesant sur les moyens spatiaux et appartenant à ces catégories :

Interférences radiofréquences. Ces interférences sont utilisées pour interdire, perturber, brouiller ou dégrader les services spatiaux, notamment les communications par satellite et les services de positionnement, de navigation et de synchronisation. L'interférence intentionnelle peut empêcher les utilisateurs de recevoir les signaux voulus et peut être réalisée de deux manières principales : par le brouillage de la liaison montante ou par le brouillage de la liaison descendante. Le brouillage de la liaison montante vise le satellite, et doit être effectué à la même fréquence et au même niveau de puissance approximatif que les signaux cibles. Les effets peuvent être étendus. Le brouillage de la liaison descendante vise les utilisateurs au sol, et ses effets sont plus localisés.

Armes à énergie dirigée. Les armes antisatellites à énergie dirigée sont conçues pour avoir des effets réversibles ou irréversibles sur des moyens spatiaux en émettant des radiofréquences ou une énergie laser à forte concentration. Il peut s'agir de lasers, de micro-ondes et de faisceaux de particules. Parmi les effets réversibles, on trouve l'aveuglement temporaire des capteurs optiques, qui peut empêcher la localisation, la surveillance et le suivi des objets. Les effets irréversibles comprennent, eux, l'endommagement ou la destruction permanente de capteurs ou d'autres composants du satellite.

Cybermenaces pesant sur la commande et le contrôle des satellites. Les réseaux de commande des satellites et de distribution de données peuvent exposer les moyens spatiaux, les infrastructures au sol, les utilisateurs et les liens existant entre ces éléments à des cybermenaces. Les cyberactivités malveillantes menées depuis des sites terrestres et visant les liaisons de commande et de contrôle des satellites vont de la perturbation des données et de l'envoi de commandes non autorisées à la prise de contrôle opérationnel d'un satellite ou de sa charge utile au détriment de son propriétaire ou de son opérateur.

Attaques contre les infrastructures spatiales basées sur Terre. Les attaques physiques contre les sites et les infrastructures terrestres qui soutiennent les opérations spatiales, comme les centres de données, les centrales électriques ou les sites de lancement spatial, peuvent également menacer les services satellitaires.

Missiles antisatellites. Les missiles antisatellites peuvent être lancés à partir d'engins spatiaux se trouvant en orbite ou de systèmes basés au sol, dans les airs ou en mer, dans le but d'endommager ou de détruire les satellites visés. À cette fin, ils peuvent utiliser des explosifs, un impact cinétique ou d'autres moyens.

Robotique et autres menaces en orbite. Les concepts de systèmes antisatellites basés dans l'espace sont très variés et comprennent des modèles qui utilisent des satellites placés en orbite terrestre pour transporter des missiles antisatellites (comme indiqué ci-dessus) ou des sous-systèmes d'engins spatiaux capables de neutraliser des moyens spatiaux de manière réversible ou irréversible. De telles capacités peuvent inclure des systèmes robotiques spatiaux, des pulvérisateurs chimiques et d'autres concepts.

Détonations nucléaires/déploiement d'armes. Les détonations nucléaires dans l'espace peuvent être utilisées pour endommager ou détruire directement des satellites, mais aussi pour créer des effets électromagnétiques préjudiciables, qui pourraient de surcroît endommager et détruire des satellites ainsi qu'endommager des infrastructures terrestres. Le Traité de 1963 interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, parfois appelé Traité sur l'interdiction partielle des essais d'armes nucléaires, interdit déjà d'effectuer toute explosion expérimentale d'arme nucléaire, ou toute autre explosion nucléaire, dans l'espace extra-atmosphérique. En outre, l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967 interdit de mettre en orbite autour de la Terre

des armes nucléaires ou d'autres armes de destruction massive, d'installer de telles armes sur des corps célestes ou de placer de telles armes, de toute autre manière, dans l'espace extra-atmosphérique. À ce titre, il est interdit de mettre en orbite des armes nucléaires ou d'autres armes de destruction massive en vue de mener une attaque.

Le problème du double usage

De nombreuses capacités et technologies spatiales sont intrinsèquement à double usage, ce qui pose des problèmes tant pratiques que conceptuels lorsque l'on tente de cerner les menaces potentielles et d'y répondre. Tout satellite doté de capacités de manœuvre, s'il est lancé sur l'orbite indiquée, peut techniquement être utilisé pour essayer de créer une collision avec un autre satellite, même s'il n'est pas optimisé à cette fin.

Les États et les entités commerciales mettent actuellement au point des satellites de service en orbite ainsi que des capacités de retrait actif des débris. Les satellites de service en orbite peuvent permettre de prolonger la durée de vie des satellites et, à l'avenir, de réparer et de construire des satellites en orbite. Les systèmes de retrait actif des débris peuvent désorbiter des satellites non opérationnels, des corps de fusée et d'autres débris, contribuant ainsi à préserver l'environnement spatial. Les satellites de service et les satellites de retrait actif des débris en orbite doivent être dotés de divers mécanismes leur permettant de s'accrocher ou de se fixer à leurs satellites cibles. Dans certaines démonstrations organisées en orbite, on a utilisé un filet, un harpon ou un aimant pour y parvenir. On peut également se servir de bras robotiques pour ce type d'activité. La capacité à s'accrocher à un autre satellite est intrinsèquement à double usage : elle pourrait être utilisée pour réparer ou entretenir un satellite, mais aussi pour l'endommager ou le détruire.

On trouvera dans le tableau 1 ci-après une synthèse des différents types d'armes et de capacités qui peuvent être utilisés contre des satellites, ainsi que des informations sur la catégorie de menace à laquelle ils appartiennent et sur leur capacité à remplir des fonctions bénéfiques et à double usage. Il est également indiqué si les capacités pourraient créer des effets considérés comme réversibles, irréversibles ou les deux. Ce tableau ne constitue pas une liste exhaustive, mais donne un exemple de la manière dont on peut envisager les menaces, les risques et les difficultés découlant des moyens en question.

Tableau 1

Synthèse des types d'armes antisatellites ou des capacités d'armement

<i>Capacités</i>	<i>Catégorie</i>	<i>Double usage</i>	<i>Type de dommage</i>
Arme antisatellite à énergie cinétique	Espace-espace, Terre-espace	Non	Irréversible
Bras robotique antisatellite	Espace-espace	Oui	Les deux
Interférences radiofréquences	Espace-espace, Terre-espace	Oui	Réversible
Arme antisatellite à énergie dirigée de faible puissance	Espace-espace, Terre-espace	Oui	Réversible
Arme antisatellite à énergie dirigée de forte puissance	Espace-espace, espace-Terre, Terre-espace	Non	Irréversible

<i>Capacités</i>	<i>Catégorie</i>	<i>Double usage</i>	<i>Type de dommage</i>
Arme nucléaire	Terre-espace, Terre-Terre	Non	Irréversible
Bombardement depuis l'orbite	Espace-Terre	Non	Irréversible
Interférence avec la commande et le contrôle	Terre-espace, Terre-Terre	Possibilité d'accident ou d'intention non malveillante	Les deux
Appareil de maintenance en orbite	Espace-espace	Oui	Les deux
Retrait actif des débris	Espace-espace	Oui	Les deux
Cyberactivité malveillante	Espace-espace, espace-Terre, Terre-Terre, Terre-espace	Non	Les deux

La difficulté à faire la distinction entre les utilisations civiles, commerciales et de sécurité nationale de ces moyens, combinée à la difficulté de cerner l'intention des opérateurs, rend extrêmement compliqué l'établissement d'une véritable définition de ce qui constitue une « arme antisatellite ». La façon dont ces moyens sont exploités détermine grandement la perception qu'en ont les États. Par exemple, si un satellite présente un schéma d'activité conforme à l'intention déclarée, son fonctionnement suscitera probablement moins d'inquiétude. Toutefois, un moyen peut toujours être perçu comme une menace même s'il suit un schéma d'activité conforme à l'objectif déclaré, s'il fonctionne de manière relativement transparente et si ses opérations de proximité ne concernent que les acteurs qui demandent de l'aide.

2. Types de comportements, d'activités ou de mesures qui pourraient être envisagés lors de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable

Les États doivent s'engager à maintenir un environnement spatial pacifique et sûr. À cet égard, les États-Unis proposent une sélection de facteurs et de questions générales qui pourraient être examinés ou évalués lors de discussions ultérieures sur les normes, règles et principes relatifs aux activités spatiales liées à la sécurité nationale.

Respect du droit international. Le droit international, notamment le droit des conflits armés, s'applique aux activités menées dans l'espace. Les textes suivants, en particulier, sont les pierres angulaires du cadre juridique international pour l'espace extra-atmosphérique : la Charte des Nations Unies, le Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes (1967), l'Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique (1968), la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux (1972) et la Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique (1976).

Élaboration et application de mesures de transparence et de confiance. La communauté internationale reconnaît l'importance et l'utilité des mesures de transparence et de confiance, lesquelles peuvent grandement contribuer à la promotion de la paix, de la sécurité et du désarmement. Selon le rapport de consensus

du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales (A/68/189), « les États doivent [mettre en œuvre les mesures de transparence et de confiance] dans toute la mesure possible, sans compromettre leurs obligations et leurs intérêts nationaux ». Ces mesures peuvent être élaborées et mises en œuvre par les États et les organisations intergouvernementales de manière unilatérale, bilatérale, multilatérale et régionale.

Renforcement et amélioration de la communication. Le développement et l'amélioration de la communication entre les opérateurs de satellites, et en particulier de satellites consacrés à la sécurité nationale, facilitent le partage efficace d'informations en temps voulu ainsi que le dialogue et la coordination sur des questions potentiellement urgentes. L'échange d'informations adéquates sur les opérations des engins spatiaux en orbite peut faciliter l'adoption de réponses efficaces aux collisions orbitales, aux désintégrations orbitales et à d'autres événements pouvant finalement constituer un risque pour les vies humaines, les biens ou l'environnement. Une telle communication peut contribuer à réduire les risques en permettant d'éviter les malentendus et les erreurs d'appréciation.

Types d'opérations spatiales, conduite d'opérations spatiales et mesures à adopter dans le cadre de celles-ci. Les États doivent poursuivre les travaux qu'ils mènent pour définir les meilleures pratiques et les comportements responsables en matière de sécurité des satellites et d'opérations en temps de paix. À cette fin, il leur faut comprendre les actions et les opérations spatiales liées à la sécurité nationale qui peuvent engendrer un comportement, une interférence ou des attaques pouvant être perçus comme menaçants. On trouvera ci-après une liste non exhaustive de certaines actions ou opérations spatiales pouvant justifier une discussion supplémentaire.

- **Conduite des opérations satellitaires.** La manière dont les engins spatiaux interagissent entre eux, y compris le degré de transparence et de prévisibilité de leurs opérations, influe sur le risque d'interprétation erronée et de mauvaise communication. Les opérations imprévisibles ou non transparentes menées délibérément à proximité d'autres engins spatiaux peuvent être considérées comme présentant une menace ou un risque pour la sécurité, en raison du risque de collisions ou d'autres interférences.
- **Interférences radiofréquences.** L'interférence avec les transmissions de radiofréquences des satellites réalisée grâce à des technologies de l'information et des communications liées à l'espace peut perturber des services tels que la surveillance de l'environnement, les communications ou encore le positionnement, la navigation et la synchronisation, qui soutiennent des fonctions vitales de sécurité publique. En outre, il est peu probable que le brouillage effectué contre les satellites de positionnement, de navigation et de synchronisation entraîne des effets localisés à l'intérieur des frontières de l'État à l'origine du brouillage. En vertu des dispositions des traités pertinents comme la Constitution et la Convention de l'Union internationale des télécommunications (1992), telles que modifiées, et le Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (1979), tel que modifié, il incombe déjà aux États de s'acquitter de certaines obligations visant à éviter les interférences nuisibles des radiofréquences. Par l'intermédiaire de sa résolution 186, intitulée « Renforcement du rôle de l'UIT en ce qui concerne les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales », l'Union internationale des télécommunications a également examiné plus avant la manière dont ses États membres pouvaient contribuer aux activités menées en lien avec les services de radiocommunication fournis dans l'espace.
- **Interférence avec les moyens spatiaux liés à la sécurité.** Les moyens spatiaux liés à la sécurité peuvent assurer plusieurs fonctions stratégiques majeures

comme le commandement et le contrôle des forces nucléaires, l'alerte contre des missiles stratégiques et l'évaluation d'une attaque menée à l'aide de missiles stratégiques, et servir de moyens techniques nationaux de vérification. Chaque fonction permet de fournir d'importants services d'alerte rapide, de renseignement et d'appréciation des activités terrestres et spatiales qui peuvent contribuer à prévenir les conflits, à éviter les erreurs d'interprétation et les malentendus et à réduire les tensions. Certaines de ces capacités, comme les moyens techniques nationaux basés dans l'espace, ont favorisé la vérification et la crédibilité de la mise en œuvre de plusieurs générations de traités de contrôle des armements. Toute action qui perturbe ces moyens, que ce soit de manière temporaire ou permanente, peut compromettre les efforts déployés pour préserver la paix et la sécurité internationales.

- **Interférence avec la commande et le contrôle.** Les activités qui compromettent la capacité des opérateurs spatiaux à émettre des commandes et à garder le contrôle d'objets en orbite, par exemple le système de télémétrie, de suivi et de contrôle d'un satellite, peuvent entraîner la perte irrémédiable du contrôle de l'astronef d'un autre État et représenter un danger pour la sécurité des opérations spatiales.
- **Essais d'armes.** Les simulations d'attaque à l'arme antisatellite et les essais d'armes antisatellites effectués en direction ou à proximité immédiate du satellite d'un autre État peuvent entraîner des erreurs d'interprétation et des malentendus et accroître les tensions ou aboutir à un conflit entre États.
- **Création de débris.** Si l'on ne parvient pas, lors des essais antisatellites ou d'autres activités, à limiter la création de débris spatiaux et en particulier de débris à longue durée de vie, l'environnement spatial subira des répercussions négatives qui pourraient entraver la capacité des États à utiliser l'espace à des fins pacifiques.

3. Normes, règles et principes de comportement responsable à l'égard de l'espace extra-atmosphérique

Les normes, règles et principes facultatifs et non contraignants de comportement responsable des États dans l'espace peuvent permettre de réduire les risques pesant sur la paix, la sécurité et la stabilité internationales, notamment en jouant un rôle majeur dans l'accroissement de la prévisibilité, le renforcement de la sécurité des opérations et la réduction des risques d'erreurs d'interprétation, contribuant ainsi à la prévention des conflits. Aucune partie prenante ne doit utiliser les moyens spatiaux d'une manière qui mette en péril la paix et la sécurité internationales. Les États-Unis estiment qu'il est possible de réduire le risque de conflit dans l'espace en coopérant à l'élaboration et à l'application de normes volontaires et non contraignantes de comportement responsable des États à l'égard de l'espace qui renforcent la stabilité et la sécurité de l'environnement spatial. Ils considèrent que les États devraient proposer et examiner des idées de comportements responsables qui permettraient à l'espace extra-atmosphérique de rester un environnement sûr, stable, préservé et durable.

Ils pensent que le fait de se concentrer sur des normes volontaires et non contraignantes de comportement responsable procure des avantages, comme la capacité de s'adapter rapidement à l'évolution de la situation ou des technologies, la possibilité de trouver de nouvelles façons d'utiliser l'espace et la possibilité pour les opérateurs civils et commerciaux d'avoir davantage voix au chapitre dans l'élaboration des normes en question. Cela ne signifie pas que les États doivent cesser de dialoguer et de débattre des questions de sécurité spatiale à la Conférence du désarmement ou dans d'autres instances internationales. Prises progressivement, ces instances peuvent constituer la première étape de la lutte contre la méfiance qui découle des malentendus

entre États. À ce titre, les mesures de confiance et les « normes, règles et principes » peuvent jeter les bases de futurs arrangements et accords sur l'espace.

Outre le fait qu'ils s'attendent à ce que les États respectent les obligations qui leur incombent en vertu du droit international, les États-Unis proposent d'examiner les mesures suivantes, qui constituent un ensemble concis de points de départ pour l'élaboration de « normes, règles et principes de comportement responsable » volontaires, non juridiquement contraignants et plus spécifiques aux opérations spatiales, destinés à compléter le cadre juridique international actuel relatif aux activités spatiales menées à des fins de sécurité nationale :

- Réaffirmer la volonté de se conformer au droit international, notamment à la Charte des Nations Unies et aux traités relatifs à l'espace pertinents
- Communiquer et envoyer des notifications pour renforcer la sécurité et la stabilité du domaine spatial
- Exploiter les engins spatiaux dédiés à la sécurité nationale de manière professionnelle et en tenant compte des autres
- Maintenir une distance sûre et une trajectoire sûre lors de l'exploitation d'engins spatiaux dédiés à la sécurité nationale
- Limiter la création délibérée de débris à longue durée de vie

Le tableau 2 résume la manière dont les concepts discutés dans la présente section peuvent être appliqués à certains des domaines examinés à la section intitulée « Types de comportements, d'activités ou de mesures qui pourraient être envisagés lors de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable ».

Tableau 2

Synthèse des concepts et des domaines à examiner plus avant

<i>Point de départ</i>	<i>Domaines à examiner plus avant</i>
Respect du droit international	Les États pourraient réaffirmer leur volonté de respecter les obligations qui leur incombent en vertu du droit international, notamment la Charte des Nations Unies et les traités relatifs aux activités spatiales auxquels ils sont parties.
Respect du droit international	Les États pourraient encourager les activités visant à promouvoir l'application du droit international dans l'espace et notamment celles visant à encourager l'adhésion aux traités relatifs à l'espace pertinents et la mise en œuvre de ceux-ci.
Respect du droit international	Les États pourraient promouvoir l'échange d'informations entre États sur leur pratique en matière d'application du droit international dans l'espace.
Communiquer et envoyer des notifications	Les États ainsi que les organisations intergouvernementales pourraient envisager d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures de transparence et de confiance aux niveaux unilatéral, bilatéral, multilatéral et régional.
Communiquer et envoyer des notifications	Les États pourraient envisager d'organiser des échanges bilatéraux et multilatéraux d'informations sur les activités et les politiques spatiales menées à des fins de sécurité nationale, ou au moins sur celles présentant un intérêt particulier.

<i>Point de départ</i>	<i>Domaines à examiner plus avant</i>
Communiquer et envoyer des notifications	Les États pourraient envisager de définir les meilleures pratiques et les comportements responsables qui améliorent la communication, notamment pour ce qui est des opérateurs de satellites dédiés à la sécurité nationale.
Communiquer et envoyer des notifications	Les États pourraient envisager d'établir des définitions communes des termes et concepts opérationnels et de faire émerger un consensus à leur sujet.
Agir de manière professionnelle et en tenant dûment compte des autres	Les États pourraient envisager de définir des meilleures pratiques ou des comportements responsables pour l'exploitation sûre et professionnelle des satellites dédiés à des fins de sécurité nationale, en veillant à éviter les collisions potentielles ou autres interférences nuisibles.
Agir de manière professionnelle et en tenant dûment compte des autres	Les États pourraient envisager de définir des meilleures pratiques ou des comportements responsables qui évitent d'utiliser les technologies de l'information et des communications d'une manière qui risque d'avoir une incidence négative sur les opérations spatiales.
Agir de manière professionnelle et en tenant dûment compte des autres	Les États pourraient envisager de définir des meilleures pratiques ou des comportements responsables permettant d'éviter toute interférence avec les moyens spatiaux liés à la sécurité.
Agir de manière professionnelle et en tenant dûment compte des autres	Les États pourraient envisager de définir des meilleures pratiques ou des comportements responsables permettant d'éviter l'interférence volontaire avec les systèmes de commande et de contrôle des satellites.
Maintenir une distance sûre et une trajectoire sûre	Les États pourraient envisager d'élaborer des meilleures pratiques ou des comportements responsables permettant d'éviter de simuler une attaque ou de tester des armes antisatellites en direction ou à proximité immédiate du satellite d'un autre État.
Limiter la création délibérée de débris à longue durée de vie	Les États pourraient envisager de définir des meilleures pratiques ou des comportements responsables pour les essais antisatellites ou d'autres activités dans le but d'éviter la création délibérée de débris à longue durée de vie.

Les États-Unis réaffirment que les « normes, règles ou principes de comportement responsable » qui font l'objet de ces discussions ne remplacent ni ne modifient ni les obligations qui incombent aux États ni les droits qui leur sont octroyés en vertu du droit international, mais fournissent plutôt de nouvelles orientations spécifiques à prendre en compte pour définir ce qui constitue un comportement responsable dans le domaine spatial.

En outre, un dialogue régulier est essentiel pour promouvoir les objectifs communs de renforcement de la paix et de la sécurité internationales et de prévention des conflits dans l'espace. Les échanges régionaux, interrégionaux et interorganisations peuvent ouvrir de nouvelles perspectives en matière de collaboration, de coopération et d'apprentissage mutuel en ce qui concerne les menaces spatiales et les réponses à apporter à ces menaces.

Fédération de Russie

[Original : russe]

[26 avril 2021]

Conformément aux paragraphes 5 et 6 de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale, en date du 7 septembre 2020, la Fédération de Russie a l'honneur de soumettre sa contribution au rapport que le Secrétaire général présentera à la soixante-seizième session de l'Assemblée, dans la perspective de futurs débats entre les États Membres.

Dernièrement, les risques de transformation de l'espace en un terrain d'agression et de guerre ont pris un tour très concret. En vertu de sa doctrine militaire de 2014, la Fédération de Russie considère comme un danger militaire majeur, le déploiement d'armes dans l'espace et comme une menace militaire, la perturbation du fonctionnement du dispositif de contrôle de l'espace extra-atmosphérique.

On entend par « danger militaire » un état caractérisant les relations internationales ou les relations prévalant à l'intérieur d'un pays, susceptible, par la combinaison de plusieurs facteurs, de conduire à l'apparition d'une menace militaire. La notion de « menace militaire » est quant à elle définie comme un état caractérisant les relations internationales ou les relations prévalant à l'intérieur d'un pays, qui préfigure une possibilité réelle de déclenchement d'un conflit militaire entre parties opposées et un niveau élevé de préparation d'un État (ou d'un groupe d'États) ou d'organisations séparatistes (terroristes) à l'utilisation de la force militaire (violence armée).

Dans ce contexte, la communauté internationale et l'Organisation des Nations Unies doivent accorder une attention particulière à la mise en place, par toute une série d'États Membres, de dispositifs visant au déploiement d'armements dans l'espace, ainsi qu'au développement des possibilités de recours à la force (à la fois cinétique et non cinétique) contre des objets spatiaux et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins d'agression. Des programmes d'envergure sont mis en œuvre en vue de l'élaboration de systèmes d'armement destinés à utiliser la force dans l'espace, depuis l'espace ou envers l'espace, ou à menacer de recourir à une telle utilisation.

Le problème consiste en ce que certains États Membres de l'ONU élaborent des dispositifs antimissiles spatiaux (dont des moyens d'interception) et des systèmes permettant d'interférer de manière non autorisée avec des objets rattachés à des infrastructures orbitales. La mise en orbite de tout un ensemble de satellites de petite taille suscite également des interrogations. La possibilité de mettre en œuvre ces moyens pour porter préjudice aux objets orbitaux des États Membres de l'ONU s'accroît. En outre, le déploiement massif de ces engins spatiaux nuit aux possibilités qu'ont les autres États de procéder en toute sécurité au lancement de porte-satellites et ne favorise pas la stabilité à long terme des activités spatiales.

Les mesures visant à utiliser l'espace extra-atmosphérique à des fins d'opérations militaires (aussi bien défensives qu'offensives, y compris à caractère préventif) reposent sur des systèmes conçus à des fins de domination stratégique. Elles ont des effets des plus néfastes sur la paix et la sécurité internationales, et font courir le risque d'une déstabilisation brutale de la situation et d'une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique, ce qui compromettrait entièrement les perspectives de réduction des armements en général.

La course aux armements dans l'espace, si on ne parvient pas à lui faire échec en temps voulu, engloutira une quantité énorme de ressources matérielles et créera des obstacles insurmontables à la coopération internationale en vue de l'exploration

pacifique de l'espace extra-atmosphérique et de l'application des avancées scientifiques et techniques dans ce domaine à des fins non militaires.

Ainsi, il importe aujourd'hui comme jamais que l'espace échappe en totalité à la course aux armements et soit réservé à des objectifs pacifiques au profit de l'humanité entière, ce qui doit devenir une règle intangible de la politique nationale des États Membres de l'ONU et une obligation internationale universellement admise. Il faut s'abstenir de réviser les décisions arrêtées à la première session extraordinaire de l'Assemblée générale consacrée au désarmement, qui s'est tenue en 1978, lesquelles visaient à assurer le caractère purement pacifique de l'utilisation de l'espace et des recherches qui y étaient menées, à y prévenir une course aux armements et à faire en sorte que des négociations à ce sujet soient initiées dans le cadre du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes de 1967.

Pour ce faire, il faut que les États Membres de l'ONU confirment leur attachement aux normes et principes juridiques régissant l'activité dans l'espace, qui sont en vigueur à l'échelle internationale et inscrits, notamment, dans la Charte des Nations Unies, le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, le Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau de 1963, la Déclaration des principes juridiques régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique de 1963, la Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux de 1972 et la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles de 1977.

L'Article 2 de la Charte des Nations Unies réaffirme le principe selon lequel les Membres de l'Organisation s'abstiennent, dans leurs relations internationales, de recourir à la menace ou à l'emploi de la force, y compris dans l'espace, depuis l'espace ou envers l'espace.

Aux termes de l'article III du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, repris au paragraphe 4 de la Déclaration des principes juridiques régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, « les activités des États relatives à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, doivent s'effectuer conformément au droit international, y compris la Charte des Nations Unies, en vue de maintenir la paix et la sécurité internationales et de favoriser la coopération et la compréhension internationales ».

Conformément à l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, « les États parties au Traité s'engagent à ne mettre sur orbite autour de la Terre aucun objet porteur d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive, à ne pas installer de telles armes sur des corps célestes et à ne pas placer de telles armes, de toute autre manière, dans l'espace extra-atmosphérique. Tous les États parties au Traité utiliseront la Lune et les autres corps célestes exclusivement à des fins pacifiques ». En outre, l'article premier du Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, dispose que « chacune des Parties au présent Traité s'engage à interdire, à empêcher et à s'abstenir d'effectuer toute explosion expérimentale d'arme nucléaire, ou toute autre explosion nucléaire, en tout lieu relevant de sa juridiction ou de son contrôle, dans l'atmosphère, au-delà de ses limites, y compris l'espace extra-atmosphérique, ou sous l'eau, y compris les eaux territoriales ou la haute mer ».

Aux termes de l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, « sont interdits sur les corps célestes l'aménagement de bases et installations militaires et de fortifications, les essais d'armes de tous types et l'exécution de manœuvres militaires ». Par ailleurs, « n'est pas interdite l'utilisation de personnel militaire à des fins de recherche scientifique ou à toute autre fin pacifique. N'est pas interdite non plus l'utilisation de tout équipement ou installation nécessaire à l'exploration pacifique de la Lune et des autres corps célestes ».

Selon l'article VII du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, « tout État partie au Traité qui procède ou fait procéder au lancement d'un objet dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, et tout État partie dont le territoire ou les installations servent au lancement d'un objet, est responsable du point de vue international des dommages causés par ledit objet ou par ses éléments constitutifs, sur la Terre, dans l'atmosphère ou dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, à un autre État partie au Traité ou aux personnes physiques ou morales qui relèvent de cet autre État ».

L'article IX du Traité sur l'espace extra-atmosphérique dispose que « si un État partie au Traité a lieu de croire qu'une activité ou expérience envisagée par lui-même ou par ses ressortissants dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, causerait une gêne potentiellement nuisible aux activités d'autres États parties au Traité en matière d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, il devra engager les consultations internationales appropriées avant d'entreprendre ladite activité ou expérience. Tout État partie au Traité ayant lieu de croire qu'une activité ou expérience envisagée par un autre État partie au Traité dans l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, causerait une gêne potentiellement nuisible aux activités poursuivies en matière d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, peut demander que des consultations soient ouvertes au sujet de ladite activité ou expérience ».

Aux termes de l'article premier de la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles, « [c]haque État partie à la présente Convention s'engage à ne pas utiliser à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles des techniques de modification de l'environnement ayant des effets étendus, durables ou graves, en tant que moyens de causer des destructions, des dommages ou des préjudices à tout autre État partie ». En outre, l'article 3 dispose que l'utilisation des techniques de modification de l'environnement à des fins pacifiques n'est pas interdite.

Parallèlement à la confirmation des principes juridiques internationaux en vigueur dans le domaine de l'activité spatiale, il faut que les États Membres de l'ONU établissent l'obligation internationale de non-déploiement d'armes, quelles qu'elles soient, dans l'espace extra-atmosphérique (y compris en orbite autour de la Terre et sur les corps célestes). Il est également impératif d'interdire le recours ou la menace du recours à la force contre des objets spatiaux ou au moyen de ces objets.

Par conséquent, les États Membres doivent s'engager à :

- Ne pas faire usage des objets spatiaux, à quelque fin que ce soit, en tant que dispositifs d'attaque visant la Terre, l'espace aérien et l'espace extra-atmosphérique ;
- Ne pas mettre en échec, dégrader et perturber le fonctionnement normal des objets spatiaux d'États tiers et ne pas modifier leur trajectoire de vol ;

- Ne pas créer, mettre à l'essai ni déployer d'armes spatiales, quels qu'en soient le type et la finalité, pour la défense antimissile, en tant que dispositifs antisatellites ou à des fins de frappe contre des objectifs terrestres ou aériens, et faire en sorte que les systèmes de ce type soient éliminés par les pays qui en possèdent ;
- Ne pas mettre à l'essai ni utiliser d'astronefs pilotés à des fins militaires, y compris antisatellites ;
- Ne pas inciter des États tiers, des groupes d'États, des organisations internationales, intergouvernementales ou non gouvernementales, y compris des personnes morales créées, enregistrées et situées dans un territoire relevant de leur juridiction ou placé sous leur contrôle, à participer aux activités susmentionnées et ne pas favoriser cette participation.

Ainsi, conformément aux décisions prises lors de la première session extraordinaire de l'Assemblée générale consacrée au désarmement, en 1978, la Fédération de Russie propose de s'accorder sur un règlement de principe concernant la question relative à la prévention d'une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique et le fait de réserver celui-ci à la poursuite d'objectifs pacifiques, en promulguant une interdiction totale et universelle des armes spatiales de frappe, ainsi que du déploiement de tous les moyens, terrestres, aériens et navals, destinés à prendre pour cible des objets spatiaux.

Les objectifs susmentionnés ont été inscrits dans la doctrine militaire de la Fédération de Russie de 2014, qui prévoit notamment de lutter contre les tentatives faites par certains États (groupes d'États) d'atteindre à la domination militaire en déployant des armes dans l'espace extra-atmosphérique, de conclure un accord international visant à prévenir tout déploiement de ce type et de convenir, sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies, des éléments appelés à présider à la réglementation de l'exécution en toute sûreté des activités spatiales, ce qui inclut la sécurité des opérations conduites dans l'espace appréhendées dans tous leurs aspects.

En conséquence, la Fédération de Russie continue de prôner l'ouverture de négociations visant à l'élaboration d'un instrument international juridiquement contraignant, destiné à prévenir une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique en réservant celui-ci à des activités pacifiques et en interdisant le déploiement d'armes quelles qu'elles soient ainsi que l'emploi ou la menace d'emploi de la force dans l'espace, depuis l'espace ou envers l'espace. Pour ce faire, en 2008, la Fédération de Russie et la République populaire de Chine ont soumis à l'examen de la Conférence du désarmement un projet de traité sur la prévention d'une course aux armements et de l'emploi ou la menace de l'emploi de la force contre les objets spatiaux, et en 2014, elles en ont présenté une version mise à jour, dans laquelle avaient été intégrées les observations et propositions formulées par une série d'États. Ce document, qui revêt une dimension globale et sur lequel doit reposer l'élaboration de l'instrument multilatéral correspondant, est sur la table des négociations menées dans le cadre de la Conférence du désarmement.

L'initiative lancée par la Fédération de Russie et à laquelle s'est ralliée la communauté internationale, à savoir l'engagement politique de non-déploiement d'armes dans l'espace en premier, vise à stabiliser la situation jusqu'à l'élaboration de l'instrument multilatéral concerné. Trente États se sont déjà engagés sans réserve à ne pas être les premiers à déployer des armes dans l'espace.

Cette obligation politique réalisable en pratique, qui fonctionne véritablement et fait de plus en plus d'adeptes, s'avère le moyen le plus efficace d'ôter toute pertinence à l'élaboration d'un dispositif spatial de frappe. L'initiative de non-déploiement d'armes dans l'espace en premier, une mesure de transparence et de

confiance visant à prévenir une course aux armements dans l'espace, est devenue, ces dernières années, un levier politique important pour promouvoir le renforcement de la paix internationale, assurer une sécurité égale et indivisible à tous et garantir une plus grande prévisibilité et viabilité des activités menées par les États en matière de recherche et d'utilisation de l'espace à des fins pacifiques.

Comme le montre l'adoption par l'Assemblée générale, tous les ans, des résolutions sur le non-déploiement d'armes dans l'espace en premier et sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales, lesquelles recueillent un large soutien, la majorité des États Membres de l'ONU adhèrent à la démarche de la Fédération de Russie visant à prévenir une course aux armements dans l'espace et à réserver l'utilisation de celui-ci à des fins pacifiques en le maintenant exempt d'armes de tous types.

Il incombe à l'Organisation des Nations Unies d'élever la voix, afin que soient conclus au plus vite, par la voie de négociations, des accords ad hoc multilatéraux juridiquement contraignants, dont l'application devra faire l'objet d'un strict contrôle.

C'est seulement en garantissant la prévention d'une course aux armements dans l'espace et en réservant celui-ci à des objectifs pacifiques, qu'il sera possible d'utiliser l'espace pour le bien de l'humanité et de l'explorer à des fins de construction et non de destruction.

La sécurité de l'espace extra-atmosphérique dépend en outre d'un facteur important, à savoir la stabilité à long terme des activités spatiales, qui s'entend, selon la définition fixée d'un commun accord par les États Membres de l'ONU, comme la capacité de maintenir ces activités de sorte à donner un accès équitable aux résultats des recherches et à permettre l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques, l'objectif étant de répondre aux besoins des générations actuelles et de permettre que le milieu spatial reste ouvert aux générations futures en vue d'une telle utilisation.

L'élaboration des lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales a répondu à la nécessité d'éliminer les dangers à caractère naturel et anthropique qui pouvaient représenter une menace dans l'espace compromettre les activités spatiales à long terme.

Le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a depuis toujours traité des problèmes relatifs aux débris spatiaux, à la viabilité à long terme des activités spatiales et à d'autres questions connexes, et continue d'en être chargé. En 2019, à sa soixante-deuxième session, 21 lignes directrices concernant la viabilité à long terme des activités spatiales ont été approuvées par décision consensuelle, ainsi que le préambule y relatif. Par cette même décision a été prévue la création d'un nouveau groupe de travail spécialisé au sein du Sous-Comité scientifique et technique.

Il a été expressément indiqué dans le préambule que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique serait la principale instance chargée de la poursuite du dialogue sur les questions relatives à l'application et à l'examen des lignes directrices. Une procédure de réexamen des lignes directrices a également été prévue afin que celles-ci servent véritablement de cadre régissant la viabilité à long terme des activités spatiales.

À l'évidence, comme indiqué dans le préambule des lignes directrices, l'objectif visant à garantir et à développer la viabilité à long terme des activités spatiales est indissociablement lié à la nécessité de renforcer systématiquement la détermination des États et des organisations internationales à utiliser l'espace à des fins pacifiques dans le cadre de la mise au point, de la planification et de la réalisation de leurs

activités spatiales. Il est entendu que si l'on ne règle pas la question de la préservation de l'espace à des fins pacifiques, il n'est pas possible d'assurer la viabilité à long terme des activités spatiales. Par ailleurs, la prévention d'une course aux armements dans l'espace et le fait de laisser celui-ci exempt d'armes de tous types ne sont pas des questions inscrites au mandat du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et relèvent de la compétence du mécanisme des Nations Unies pour le désarmement.

La Fédération de Russie part du principe que, le vaste ensemble de questions relatives à la sécurité des activités spatiales (à l'exclusion du problème de la prévention d'une course aux armements dans l'espace) s'inscrivant dans la mission confiée au Bureau des affaires spatiales de l'Organisation des Nations Unies, il ne convient pas que les travaux de ce dernier fassent double emploi avec ceux qui seraient menés dans d'autres instances, y compris au sein du système des Nations Unies.

La Fédération de Russie prie le Secrétaire général de prendre en compte les observations susmentionnées dans son rapport présenté en application des paragraphes 5 et 6 de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale datée du 7 décembre 2020, et d'inclure le présent document dans l'annexe audit rapport.

Finlande

[30 avril 2021]

La Finlande se félicite de cette occasion de présenter sa contribution au rapport du Secrétaire général en application de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable ». Elle s'aligne également sur les positions exprimées par l'Union européenne dans sa propre contribution.

La Finlande se réjouit des efforts déployés à l'échelon international pour faire face aux problèmes de sécurité relatifs à l'espace extra-atmosphérique. Nous appuyons les initiatives de nature à nous permettre de mieux nous entendre sur les moyens d'atténuer les menaces et les risques pesant sur la sécurité dans l'espace, de promouvoir un comportement responsable dans l'espace et de réduire le risque de voir se produire des malentendus et des erreurs d'appréciation en ce qui concerne les activités qui y sont menées. C'est la raison pour laquelle nous avons eu le plaisir de soutenir la résolution 75/36 et nous participerons activement à son application.

La Finlande reste attachée à l'utilisation pacifique de l'espace dans le cadre du droit international et à la prévention d'une course aux armements dans l'espace. Nous entendons continuer d'œuvrer à la préservation de la sûreté, de la sécurité et de la viabilité de l'environnement spatial et nous accueillons avec satisfaction les progrès accomplis dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique avec l'adoption des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et les travaux à venir sur le sujet.

Nous considérons l'espace comme indivis mondial devant être utilisé pour le bien commun, et partons du principe que toute activité dans l'espace doit être menée dans un strict respect des normes les plus exigeantes de diligence raisonnable et de la sécurité, de la sûreté et de l'intégrité des objets spatiaux.

Aujourd'hui, en raison de la dépendance de plus en plus grande des sociétés vis-à-vis des biens spatiaux, les moyens spatiaux font partie intégrante des infrastructures internationales et nationales. Les États, qu'ils soient ou non des puissances spatiales, n'en ont que plus intérêt à s'atteler à la question de la réduction des menaces spatiales.

C'est en 2017 qu'a été lancé le premier satellite de la Finlande, qui en possède actuellement 11 en orbite, deux d'un institut scientifique et neuf de prestataires commerciaux. La Finlande a réglementé dès 2018 les activités dans l'espace, lorsqu'elles étaient menées en territoire finlandais ou par des citoyens finlandais ou des personnes morales constituées en Finlande. La loi finlandaise prévoit entre autres que les activités dans l'espace doivent être sûres sur le plan technique et environnementalement viables et garantir l'utilisation durable de l'espace extra-atmosphérique. Les opérateurs sont tenus de faire le nécessaire pour que leurs activités ne génèrent pas de débris spatiaux. La loi comporte également des dispositions sur l'immatriculation des objets spatiaux dans le registre national des objets spatiaux. Tous les objets spatiaux finlandais donnent également lieu à une notification au Secrétaire général, ce qui est un gage supplémentaire de transparence, de prévisibilité et de responsabilité.

L'encombrement croissant de l'espace multiplie les risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation susceptibles de dégénérer involontairement. Parallèlement, les systèmes spatiaux peuvent pâtir directement des effets d'activités terrestres et d'activités cybernétiques et ne plus pouvoir assurer correctement des services spatiaux d'importance critique. Un effort accru s'impose, par conséquent, pour garantir la sécurité dans l'espace.

Il est urgent de renforcer l'échange d'informations, la transparence et les mesures de confiance dans le domaine de l'espace. Il s'agit de mieux comprendre les menaces qui pèsent sur l'espace, et de s'entendre collectivement sur les types de comportement qui exacerbent les tensions et poussent les États à entrer en concurrence. En raison de l'imbrication des systèmes mis en place sur terre et dans l'espace, il nous faut traiter des interactions entre les domaines spatial et terrestre tout autant qu'entre les activités menées dans l'espace ou sur terre. L'examen des aspects de l'espace touchant à la sécurité doit se faire dans le cadre du système de désarmement des Nations Unies.

Eu égard à la complexité de ce domaine et au fait que les systèmes spatiaux se prêtent par nature à un double usage, nous estimons que la meilleure solution consiste à procéder en fonction des comportements. Établir les principes d'un comportement responsable dans l'espace, comme il est proposé dans la résolution 75/36, permettrait d'éviter malentendus et erreurs d'appréciation et par voie de conséquence, de réduire le risque d'escalade involontaire.

Pour définir la nature et le statut des principes ainsi arrêtés, les États pourraient se reporter avec profit aux travaux des Groupes d'experts gouvernementaux successifs chargés d'examiner les progrès de l'informatique et des télécommunications dans le contexte de la sécurité internationale, et en particulier au rapport de 2015 du Groupe d'experts gouvernementaux.

Les sujets ci-après, par exemple, mériteraient à notre avis un examen plus approfondi dans le cadre des travaux à venir :

a) **Renforcement de la transparence et mise en commun de l'information.** Mettre en place des points de contact nationaux à des fins de coordination et de déconfliction, des mécanismes de consultation et des pratiques optimales en matière de transparence et de mise en commun de l'information, partager l'information sur la doctrine et les stratégies nationales de sécurité dans l'espace et la rendre publique, et mettre en commun les données permettant d'apprécier la situation ;

b) **Renforcement des mécanismes existants ayant trait à l'espace extra-atmosphérique.** Encourager les États à devenir parties aux traités des Nations Unies relatifs à l'espace, renforcer les autres mécanismes existants relatifs aux activités

spatiales, comme le Code de conduite de La Haye, et mieux appliquer concrètement ces engagements ;

c) **Non-ingérence dans le contrôle des moyens spatiaux.** S'engager à ne pas s'ingérer, par des moyens cybernétiques ou autres, dans le contrôle des moyens spatiaux, dans la prestation de services spatiaux d'importance critique, ou dans les systèmes de communication ou de données dans l'espace ;

d) **Objectif : ne pas créer de débris spatiaux.** Convenir de s'engager entre tous les États à éviter toute création intentionnelle de débris spatiaux.

Améliorer la transparence et la mise en commun de l'information devrait être un objectif clef, puisqu'il permettrait de mieux apprécier la situation dans l'espace et, par conséquent, de rendre plus facilement réalisables la vérification et l'attribution des activités menées dans l'espace.

À l'avenir, il est également nécessaire de débattre plus avant des menaces hybrides dans le contexte spatial. Les biens spatiaux peuvent servir dans un contexte hybride, comme, par exemple, la perturbation intentionnelle de services essentiels, dont l'incidence sociale serait ensuite exploitée à des fins politiques hostiles.

Enfin, les technologies de pointe et technologies nouvelles peuvent également fournir des moyens efficaces de parer aux menaces et d'atténuer les facteurs de vulnérabilité découlant de l'espace. Pour pouvoir en tirer parti profit, des efforts concertés s'imposent, non seulement entre acteurs étatiques, mais aussi avec d'autres parties prenantes comme l'industrie, les milieux universitaires et les organisations non gouvernementales. Favoriser des partenariats multipartites est de nature à renforcer la sécurité dans un domaine multiforme comme l'espace extra-atmosphérique.

France

[Original : français]

[3 mai 2021]

La France, qui a corédigé et coparrainé la résolution [75/36](#), soutient pleinement ce processus de réflexion internationale pour la mise en place de normes, règles et principes de comportement responsable dans l'espace.

Il apparaît aujourd'hui important de mettre en place des instruments permettant le maintien d'une utilisation pacifique et d'un libre accès à l'espace par tous, et qui limitent les risques de déstabilisation et de conflit dans l'espace. Malgré les efforts précédents lors de la Conférence du désarmement pour les questions relatives à la prévention d'une course aux armements dans l'espace et au sein du Groupe d'experts gouvernementaux chargé d'étudier de nouvelles mesures concrètes de prévention d'une course aux armements dans l'espace, les propositions faites n'étaient pas de nature à réunir le consensus et n'ont pu aboutir, entraînant un blocage des travaux. Il était donc essentiel de lancer une dynamique nouvelle, inclusive, qui permette d'améliorer de façon concrète, pragmatique et immédiate la sécurité spatiale et de réduire les menaces et les risques de malentendus dans l'espace.

À ce titre, une approche basée sur les capacités et visant à interdire certains systèmes n'apparaît pas pertinente ou effective. En effet, une grande partie des moyens spatiaux est aujourd'hui à double usage, rendant difficile la distinction entre capacités militaires et civiles, offensives et défensives et, en définitive, le choix d'en interdire certaines plutôt que d'autres. La France rappelle plus largement la difficulté de définir ce qu'est une arme dans l'espace, puisque tout objet spatial peut être une arme par destination (par exemple, les satellites kamikazes). Certaines capacités nécessaires au maintien d'un accès libre et viable à l'espace, comme les capacités de

service en orbite et de retrait actif des débris, par exemple, peuvent également être utilisées à des fins agressives.

Une approche basée sur les comportements apparaît aujourd'hui comme la plus adaptée afin d'améliorer de manière pragmatique et immédiate la sécurité spatiale, dans la mesure où elle permettra de réduire les risques d'incompréhension et de malentendus dans l'espace. En encadrant la conduite de certaines activités afin d'éviter qu'elles ne puissent être perçues comme agressives, cette approche vise à réduire leur potentiel déstabilisateur et à diminuer les risques de conflit et d'escalade dans l'espace. Par ailleurs, une telle approche, qui se concentre notamment sur les effets des comportements sur les systèmes spatiaux, l'environnement ou les populations, apparaît davantage pérenne car elle ne pourra pas être dépassée par les développements technologiques futurs.

I. Importance actuelle de l'espace dans la vie quotidienne et pour les économies et les intérêts de sécurité entraînant une vulnérabilité accrue des sociétés face aux menaces spatiales

1. Importance des capacités spatiales dans nos vies et nos sociétés

Nos sociétés, nos économies et nos modes de vie modernes dépendent aujourd'hui fortement du secteur spatial et de ses capacités. Ce sont les systèmes satellitaires liés au positionnement et à la navigation [par exemple, le Système mondial de localisation (GPS) ou le Système européen de navigation par satellite (Galileo)] qui permettent de synchroniser les systèmes bancaires et boursiers et la distribution d'énergie, de localiser tout type de véhicule et de se déplacer partout sur la planète, et qui permettent le bon fonctionnement des services de secours et d'urgence. Ce sont les capacités d'observation de la Terre qui permettent la prévision météorologique, la prévention des risques naturels et le suivi des changements climatiques et environnementaux, alors même que ces phénomènes devraient s'accroître à l'avenir du fait du dérèglement climatique. Ce sont également en partie des capacités spatiales, celles de télécommunication, qui permettent l'accès aux réseaux de télévision, de téléphonie ou à Internet dans des zones dites « blanches », permettant ainsi de réduire la fracture numérique. Cette utilisation de données satellitaires est croissante, tout comme l'est la dépendance de nos sociétés à celles-ci, puisque de nombreuses nouvelles technologies s'appuient sur ces données (connectivité, télémédecine, véhicules autonomes, etc.).

L'espace est également essentiel aux activités militaires et aux interventions sur des théâtres d'opérations. En particulier, la maîtrise de l'observation de la Terre, des télécommunications satellitaires, de la navigation et de la synchronisation par satellite représente autant de capacités nécessaires à l'autonomie nationale d'appréciation de situation, de décision et d'action. La maîtrise de l'espace est également essentielle pour la protection de nos intérêts de défense nationale, notamment au moyen de l'alerte avancée qui contribue à la surveillance de la prolifération et des activités balistiques, qui est un élément clef de notre sécurité dans un contexte marqué par le retour du fait nucléaire et de graves crises de prolifération (République populaire démocratique de Corée, République islamique d'Iran). Enfin, les capacités spatiales jouent un rôle majeur dans la surveillance maritime, en complément des autres capacités, en permettant une détection automatique.

2. Un contexte stratégique dégradé et une augmentation des menaces spatiales

L'environnement spatial connaît aujourd'hui une augmentation considérable du volume d'objets en orbite, entraînant un certain nombre de risques, et en premier lieu celui de collision. Ce risque est tout d'abord lié au très grand nombre d'objets présents

dans l'espace : il y a environ 900 000 débris de plus d'un centimètre dans l'espace, lesquels résultent des lancements, des accidents, de l'abrasion des matériaux et de la destruction (parfois délibérée) d'objets en orbite. Les débris inférieurs à 1 centimètre peuvent, en cas de collision, créer des dommages qui affectent les capacités et le bon fonctionnement d'un satellite en activité, alors que les débris de 1 à 10 centimètres peuvent rendre inopérant, voire détruire en totalité, un satellite actif et que les débris de plus de 10 centimètres (environ 35 000 en orbite) non seulement détruisent un satellite mais peuvent également générer des milliers d'autres débris en cas de collision. Ce risque de collision est évidemment accru du fait que ces débris sont inactifs et ne peuvent être manœuvrés pour éviter un impact. La question de la gestion des débris et du risque de collision est traitée dans le cadre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et du Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux. En revanche, il n'existe pas à ce jour de cadre international visant à prévenir la création intentionnelle de débris. Or il est important de noter que des destructions intentionnelles d'objets, telles que le tir antisatellite chinois de 2007, ainsi que des collisions accidentelles (entre un satellite de la constellation Iridium et un satellite inactif Cosmos en 2009) ont sensiblement augmenté le nombre de débris en orbite.

Le risque de collision et la densification de l'espace sont également liés au nombre croissant de satellites actifs en orbite ; ils sont aujourd'hui plus de 3 300, et ce nombre croît du fait du développement de nouvelles technologies et modèles économiques du « New Space ». Outre le risque de collision, la densification croissante de la population d'objets spatiaux sur certaines orbites augmente la probabilité d'interférences non intentionnelles entre satellites.

Par ailleurs, le contexte stratégique apparaît aujourd'hui dégradé, avec un renforcement de la compétition militaire entre grandes puissances dans tous les domaines, et donc également dans l'espace. Le retour à la logique et aux stratégies de puissance, la remise en question de l'architecture de sécurité et de maîtrise des armements, ainsi que la persistance des crises de prolifération participent de cette dégradation de l'environnement stratégique, qui s'étend également à l'espace. Les tirs antisatellites, les manœuvres de rapprochement, les brouillages et diverses stratégies de prééminence sont autant d'éléments qui témoignent de ce renforcement de la compétition stratégique et qui peuvent augmenter le risque de malentendus, être déstabilisateurs et provoquer une montée des tensions dans l'espace. Dans le même temps, les États sont de plus en plus dépendants du milieu spatial, aussi bien pour leur économie et leur société que pour leurs intérêts de défense, devenant ainsi plus vulnérables. Ils cherchent donc à mettre en place de nouveaux instruments et de nouvelles capacités pour pallier ces vulnérabilités, lesquels peuvent entraîner une course aux capacités spatiales. Certaines puissances développent aujourd'hui de nouveaux systèmes afin de protéger leurs moyens spatiaux et de se prémunir d'éventuelles attaques, allant jusqu'à se permettre de mener des actions inamicales ou agressives.

L'espace est un domaine dans lequel les systèmes sont en grande partie à double usage et dont la connaissance de l'environnement est par nature difficile. La difficulté de distinguer entre des objets civils et militaires dans l'espace participe d'un renforcement de l'incertitude et de l'instabilité. De la même manière, la difficulté à surveiller et à attribuer certaines activités, comme cela est d'ailleurs le cas dans d'autres domaines, comme le cyberspace, rend le risque de mauvaises interprétations et de malentendus significatif. En pratique, il est aujourd'hui extrêmement difficile, même pour des grandes puissances spatiales, de détecter l'intégralité des événements spatiaux, de prévoir les risques et les menaces auxquels elles peuvent être confrontées et de déceler, pour un même comportement, son intention potentiellement agressive. Il apparaît par exemple compliqué de distinguer a priori une manœuvre anodine d'un

satellite, liée à sa mission, et qui conduirait à une collision ou à un brouillage fortuit, d'une manœuvre visant à nuire intentionnellement. Cette difficulté, accentuée par le double usage important du milieu spatial, fait peser un risque significatif d'escalade ou de déclenchement d'un conflit dans l'espace.

II. Caractérisation des actions responsables, irresponsables ou menaçantes au regard de leurs effets ainsi que de leur impact sur la sécurité internationale

- *Les comportements entraînant ou pouvant entraîner la destruction de satellites ainsi que des risques accrus de dommages sur l'environnement spatial, en particulier les actions intentionnelles, telles que les tirs antisatellites, pouvant entraîner la création de débris à longue durée de vie et menacer la liberté d'accès et d'utilisation de l'espace. Ces menaces spatiales peuvent émaner de capacités antisatellites basées au sol ou coorbitales. Ces tirs, lorsqu'ils sont opérés depuis le sol, sont facilement attribuables.*
- *Les comportements entraînant la perturbation de systèmes spatiaux, que ce soit depuis le sol ou dans l'espace. Certaines activités peuvent être entreprises aussi bien depuis le sol que depuis l'espace, comme les éblouissements, l'utilisation de lasers de puissance ou de micro-ondes de forte puissance, le brouillage des liaisons ou encore les cyberattaques. D'autres activités sont généralement effectuées depuis l'espace, et elles sont alors beaucoup plus difficiles à attribuer et peuvent être confondues avec des activités inoffensives. À cet égard, les rapprochements et manœuvres de proximité peuvent apparaître comme une menace puisque, lors d'un rapprochement, un État ne peut connaître l'intention associée à cette manœuvre et donc ne peut pas savoir si l'objectif est de perturber le fonctionnement du satellite, de le détruire ou de le désorbiter, par exemple sous couvert d'une mission de retrait actif de débris.*
- *Les comportements pouvant avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens. Ainsi les tirs antisatellites, les éblouissements, les brouillages, l'usurpation (*spoofing*) ou les cyberattaques peuvent, utilisés contre certains systèmes spatiaux, entraîner un risque pour la sécurité des biens et personnes, par exemple en causant des perturbations de systèmes de navigation des avions ou des collisions entre bateaux (atteintes aux systèmes de navigation par satellite), ou en empêchant l'action des services de secours et d'urgence ou encore la prévision de certaines catastrophes naturelles et phénomènes météorologiques.*

III. Proposition de normes, règles et principes de comportement

La France propose de mettre en place des normes pragmatiques, immédiatement applicables et non juridiquement contraignantes qui constitueraient un « guide du bon utilisateur ». Ces normes n'auraient donc pas pour objet de modifier le droit international applicable, dont la Charte des Nations Unies, y compris le droit à la légitime défense.

La nature, l'esprit et le statut de ces normes de comportement pourraient s'inspirer de la formulation proposée dans le rapport de 2015 du Groupe d'experts gouvernementaux chargé d'examiner les progrès de l'informatique et des télécommunications dans le contexte de la sécurité internationale, dans lequel il était indiqué ceci : « Des normes facultatives et non contraignantes de comportement responsable des États peuvent contribuer à réduire les risques qui pèsent sur la paix,

la sécurité et la stabilité internationales. De ce fait, elles ne cherchent pas à limiter ou à interdire des actes qui respectent le droit international : elles traduisent les attentes de la communauté internationale, fixent des règles de comportement responsable des États et permettent à la communauté internationale d'étudier les activités menées par les États et d'apprécier leurs intentions. »

Concernant ces normes, la France propose de se pencher en priorité sur des normes relatives à trois catégories de comportements: a) les comportements intentionnels susceptibles d'avoir un fort impact sur l'environnement spatial ; b) les comportements présentant un risque de malentendus ; et c) les comportements pouvant avoir un impact sur la sécurité des personnes et des biens.

a) Normes relatives aux comportements intentionnels susceptibles d'avoir un fort impact sur l'environnement spatial

Sur ce point, la France serait favorable à l'adoption de deux normes de comportement :

i) Les États devraient s'abstenir de créer intentionnellement ou en connaissance de cause des débris à longue durée de vie ;

ii) Les États devraient éviter et, en tout cas, minimiser, la création intentionnelle de débris.

b) Normes relatives aux comportements présentant un risque élevé de malentendus et qui pourraient faire l'objet de mesures de confiance et de transparence

Concernant les opérations de rendez-vous et les manœuvres de proximité, elles sont appelées à se multiplier dans les prochaines années, et cette question doit donc être traitée en priorité afin de diminuer les risques d'incompréhension et de malentendus dans l'espace et de profiter des opportunités offertes par l'association de capacités (services en orbite, retrait actif de débris).

Les opérations de rendez-vous incluant le retrait actif de débris font courir de forts risques aux objets spatiaux abordés. Dès lors que le rendez-vous n'est pas consenti, il est possible qu'une telle opération puisse, en certaines circonstances, être interprétée par l'État ciblé comme une attaque visant à détruire ou à causer la perte de contrôle de l'objet spatial abordé ou arraisonné.

Pour cette raison, la France considère que ces opérations devraient être soumises au consentement préalable et explicite de l'État concerné.

La mise en place de normes concernant les manœuvres de proximité pourra également être étudiée, bien que cette question soit plus difficile à réguler que les opérations de rendez-vous.

c) Normes relatives aux comportements pouvant avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens

La France est favorable à l'encadrement des comportements qui perturbent les objets spatiaux dans deux cas particulièrement dangereux : les comportements pouvant mener à la perte irréversible de contrôle ou de fonctionnalités d'un objet spatial ; et ceux pouvant avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens.

d) Autres mesures de confiance et de transparence permettant une utilisation plus optimale et plus responsable de l'espace

Les éléments suivants pourraient être attendus des États :

- Faire preuve de transparence en matière de partage des catalogues de données orbitales. Ce serait une condition indispensable si nous voulons rendre opérationnel un système de notifications des manœuvres de proximité, éviter les collisions en orbite et, enfin, donner plus de visibilité aux destructions et aux pertes de contrôle d'objets spatiaux.
- Adopter et mettre en œuvre des mesures appropriées pour veiller à ce que les acteurs spatiaux nationaux non étatiques adoptent ces comportements responsables. Les États ne devraient pas permettre sciemment que des objets spatiaux sous leur juridiction adoptent des comportements irresponsables ou menaçants, ni que leur territoire ou leurs installations soient utilisés pour adopter de tels comportements à l'encontre d'objets spatiaux.
- Comme mesure de confiance, envisager la signature, la ratification ou l'adhésion aux traités pertinents.
- Comme mesure de transparence, les États devraient partager publiquement des éléments sur leur doctrine, politique ou stratégie spatiale, y compris dans les enceintes pertinentes, comme la Conférence du désarmement.
- Enfin, les États devraient mettre en place des systèmes bilatéraux ou multilatéraux de points de contact et des mécanismes de consultations et de « déconfliction », comme cela est le cas dans d'autres domaines que l'espace, afin de réduire le risque d'escalade et de conflit dans l'espace.

Inde

[29 avril 2021]

Les activités dans l'espace contribuent toujours plus au développement socioéconomique national, favorisent la recherche scientifique et le progrès technique et concourent aux efforts de défense nationale.

De l'avis de l'Inde, l'espace extra-atmosphérique doit continuer d'incarner la frontière toujours repoussée d'un effort mené non pas dans le conflit, mais en coopération. Il incombe à toutes les nations spatiales, entre autres, d'apporter leur contribution à la sauvegarde de l'espace atmosphérique en tant que patrimoine commun de l'humanité et de préserver et promouvoir les bénéfices des technologies spatiales et de leurs applications dans l'intérêt de tous.

L'Inde s'attache à l'utilisation bénéfique, et non pas belliqueuse, de l'espace. L'Inde est opposée à l'armement de l'espace extra-atmosphérique, et ne recourt ni n'entend recourir à la course aux armements dans l'espace.

Tous les pays doivent mener leurs activités dans l'espace dans le respect du droit international, notamment de la Charte des Nations Unies, dans l'intérêt du maintien de la paix et de la sécurité internationales et dans le sens de la coopération internationale. Tous les pays doivent être responsables au plan international des activités nationales menées dans l'espace, que ces activités soient le fait d'organes gouvernementaux ou d'entités non gouvernementales. Tous les pays doivent veiller à l'utilisation équitable, rationnelle et efficace du spectre radioélectrique et des différentes régions orbitales utilisées par les satellites. Tous les pays devraient s'employer à renforcer la pratique de l'immatriculation des objets lancés dans

l'espace et fournir en temps voulu des informations qui permettent de veiller à la transparence et à la viabilité des activités spatiales.

L'Inde reste favorable à l'examen sur le fond de la prévention d'une course aux armements dans l'espace dans le cadre multilatéral de l'ONU et reste attachée à la négociation multilatérale, au sein de la Conférence du désarmement, d'un instrument juridiquement contraignant qui soit universellement acceptable sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace. L'Inde reste déterminée à jouer, avec les autres États Membres, un rôle moteur et constructif dans les délibérations et les négociations menées sur des mesures juridiquement contraignantes de prévention d'une course aux armements dans l'espace, ainsi que des mesures de transparence et de confiance et des lignes directrices sur la viabilité à long terme. Toutefois, si des mesures de transparence et de confiance universelles et non discriminatoires peuvent être d'utilité à titre complémentaire, elles ne sauraient se substituer à des instruments juridiquement contraignants en la matière. Tout cadre juridique international nouveau régissant l'espace extra-atmosphérique doit reposer sur le principe d'un espace stable et sûr d'un point de vue opérationnel maintenu tel à des fins pacifiques dans l'intérêt de l'ensemble des pays, sans discrimination d'aucune sorte et compte dûment tenu du principe d'équité.

Eu égard à l'encombrement croissant de l'espace, tous les pays se doivent d'adhérer aux Lignes directrices internationalement acceptées relatives à la réduction des débris spatiaux comme le recommandent le Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux et l'ONU, afin de limiter la création de tels débris, d'éviter les collisions en orbite et d'œuvrer à une gestion efficace de l'utilisation de l'espace en orbite. Les États doivent tous s'efforcer de renforcer l'exactitude des données orbitales sur les objets spatiaux, d'améliorer la pratique de la mise en commun des informations orbitales sur ces objets et de promouvoir la collecte, le partage et la diffusion de l'information relative au suivi des débris spatiaux.

Iran (République islamique d')

[15 avril 2021]

Le 12 octobre 2020, le Royaume-Uni a présenté pour examen par la Première Commission de l'Assemblée générale un projet de résolution intitulé « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable », version actualisée du précédent projet relatif aux normes de comportement devenue après son adoption par l'Assemblée, le 7 décembre 2020, la résolution [75/36](#).

Cette résolution, contre laquelle se sont prononcés 12 États Membres, et qui a fait l'objet de 8 abstentions, demeure foncièrement viciée. Parmi ses vices fondamentaux, citons entre autres les suivants :

- Un comportement responsable, pour constituer, sans doute, un geste politique engageant, n'en est pas moins, d'un point de vue de scientifique, ou pour des groupes de réflexion ou des acteurs, un terme vague et peu clair. Un geste de bienveillance ne saurait procéder d'intentions et de visées politiques dissimulées.
- Ce qui constitue un comportement responsable est considéré, essentiellement, comme une question subjective nécessitant, pour être concrètement applicable, un examen général de l'ensemble des conventions et résolutions adoptées à l'échelon international dans le domaine du droit de l'espace. En définir l'applicabilité est encore plus difficile dans une période d'évolutions techniques rapides.

- Si la plupart des principes fondamentaux régissant les activités dans l'espace qui ont été adoptés à l'unanimité dans le cadre de résolutions ou de conventions relatives au droit de l'espace restent en suspens, il est illogique de créer des expressions et termes nouveaux.

Par conséquent, la notion de comportement responsable n'est pas une proposition opportune car elle ne correspond ni à une demande ni à une mesure pouvant être mise en pratique.

La résolution susmentionnée concernant un comportement responsable ne tient pas compte de ce qui suit :

a) **Événements passés** : La plupart des faits nouveaux dommageables qui surviennent actuellement dans l'espace extra-atmosphérique sont la résultante d'essais et d'erreurs commis par des puissances spatiales au cours de leurs activités. Les comportements irresponsables qui ont précédé ont fait de l'espace une zone encombrée de débris. Par conséquent, une interprétation optimale et complète de la notion de comportement responsable est celle qui inclut les événements passés. Aucun comportement irresponsable dans l'espace ne doit être négligé quand le patrimoine dont héritent les autres États revient de ce fait à être une menace ;

b) **Procédures en cours** : Ce comportement responsable est un mauvais procédé lorsqu'il revient à dire que, « pour être une nation spatiale puissante et fiable, une seule voie est possible et [que] cette voie n'est actuellement pas libre ». Autrement dit, un système reposant sur deux catégories d'États, les nations spatiales et les autres, représente un fragile système de castes dans la géopolitique de l'espace ;

c) **Réalité de l'égalité** : Il ne fait pas de doute que ce comportement responsable donnera lieu à de nouvelles normes et mettra par la suite autant d'obstacles en travers de la voie des puissances spatiales émergentes. La précarité des transferts de technologies ainsi que les entraves mises par les pays développés au-devant des puissances spatiales nouvelles remettent en cause une réelle égalité entre États dans l'espace ;

d) **Vérification** : Pour les pays en développement, il n'existe pas de régime ou de technologie intégrés de vérification permettant de suivre ou de vérifier le respect des normes de comportement responsable, et par conséquent, les activités des pays développés ne feront pas l'objet d'un suivi. Et vice versa ;

e) **Course aux armements dans l'espace** : Alors que certains pays appuient publiquement et planifient un renforcement de leurs forces spatiales et ambitionnent une nouvelle génération d'armes spatiales, ce comportement responsable constitue une voie détournée en matière de prévention d'une course aux armements dans l'espace, qui ne correspond pas aux principes fondamentaux adoptés. La prévention d'une course aux armements dans l'espace fait partie des principes convenus dont il conviendrait de faire des priorités absolues auxquels tous les États devraient se tenir.

La prévention d'une course aux armements dans l'espace est l'une des quatre questions centrales à l'ordre du jour de la Conférence du désarmement. Elle nécessite, au lieu du programme politique clivant que nous voyons à l'œuvre dans le cadre de ce qu'il convient d'appeler comportement responsable, la création d'un comité spécial chargé de négocier le traité juridiquement contraignant attendu de longue date sur la question, qui constitue une priorité en matière de sécurité internationale.

L'utilisation pacifique de l'espace se voit sensiblement compliquée par les projets de déploiement de règles et de normes dans l'espace dont il a été fait état, qui auraient des répercussions sur les travaux aussi bien du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique que de son sous-comité. Les mesures

intempestives, inefficaces, inapplicables et déraisonnables, en particulier quand il s'agit d'établir des règles et normes nouvelles, sont toujours vouées à l'échec.

La République islamique d'Iran insiste pour que soient écartées les mesures, règles et réglementations de nature à limiter l'accès à l'espace des nations en train de se doter de capacités en la matière et pour que les États s'abstiennent de continuer de développer le cadre politique international de façon à imposer des normes ou des seuils excessivement élevés susceptibles d'empêcher les pays en développement de perfectionner leurs capacités et de mettre au point des technologies connexes pour une utilisation et une exploration pacifiques de l'espace.

Irlande

[3 mai 2021]

Conformément aux paragraphes 5 et 6 de la résolution 75/36, l'Irlande souscrit aux vues présentées par l'Union européenne au Secrétaire général sur les menaces et risques de sécurité dont font ou pourraient faire l'objet les moyens spatiaux, notamment du fait d'actions, d'activités ou de systèmes lancés dans l'espace ou mis en œuvre sur Terre. À titre national, l'Irlande voudrait quant à elle faire état des points suivants.

L'Irlande a à cœur de prévenir une course aux armements dans l'espace et de préserver un environnement sûr, sécurisé et viable dans l'espace ainsi que le principe de l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique dans des conditions d'équité acceptables par tous.

L'espace est un bien commun mondial, pour lequel il faut des règles mondiales. L'Irlande souligne qu'il importe de mener les activités spatiales dans le respect du droit international, et notamment de la Charte des Nations Unies. Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique adopté en 1967 et les autres instruments applicables du droit international, de même que les principes directeurs élaborés dans le cadre de l'ONU constituent la pierre angulaire de la gouvernance mondiale de l'espace extra-atmosphérique. Nous estimons que les activités spatiales doivent s'opérer au sein d'un système multilatéral fondé sur des règles.

La résolution arrive à point nommé, face à la complexité croissante de l'environnement opérationnel spatial. À cet égard, il importe de renforcer les engagements pris en vue d'éviter toute gêne potentiellement nuisible à l'exploration et à l'utilisation pacifiques de l'espace, afin d'en permettre l'accès de manière équitable.

L'Irlande est particulièrement préoccupée par le risque d'un armement de l'espace.

La mise au point et la prolifération des armes antisatellites, notamment lancées depuis la Terre, est une source particulière de préoccupation. Des risques particuliers sont attachés à l'utilisation de ces armes, qui génèrent, notamment, des débris à longue durée de vie. Les États doivent s'abstenir de lancer des armes antisatellites.

L'Irlande aimerait voir mettre davantage l'accent sur la question des débris, en particulier dans l'espace circumterrestre. Afin de réduire au maximum la production de débris spatiaux et d'en atténuer l'impact dans l'environnement spatial, les États devraient s'efforcer de limiter dans toute la mesure possible les activités relevant des opérations spatiales de routine susceptibles de générer des débris spatiaux à longue durée de vie, y compris durant le lancement d'un objet spatial et pendant toute sa durée de vie en orbite. C'est d'autant plus important que l'orbite terrestre proche est de plus en plus encombrée et disputée, que la ressource que constitue l'espace circumterrestre n'est pas infinie et que nos autoroutes orbitales ont des capacités de

plus en plus limitées. Nous appelons tous les États à s'abstenir de détruire des objets spatiaux qui génèrent des débris, notamment des débris multiples qui flotteront dans l'espace pendant de longues années.

L'Irlande souhaite voir continuer de mettre l'accent sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace, la préservation d'un environnement spatial sûr, sécurisé et viable et l'utilisation pacifique de l'espace dans des conditions d'équité acceptables par tous. À cet égard, il convient d'envisager des normes, règles et principes de comportement responsable pour tout l'éventail des activités spatiales si l'on veut assurer la sécurité, la sûreté et la viabilité des activités dans l'espace extra-atmosphérique.

Sans exclure la possibilité d'un instrument juridiquement contraignant à l'avenir, l'Irlande estime que des mesures à caractère volontaire, à commencer par des normes, des règles et des principes de comportement responsable, constituent pour le moment une solution pragmatique dans le cadre d'un processus graduel et inclusif inauguré avec l'adoption de la résolution 75/36. L'Irlande est favorable à la méthode évoquée dans la résolution, qui permettra de mettre davantage l'accent sur les comportements plutôt que sur les seules opérations et activités. Il importe à cet égard de prendre en considération le double usage auquel se prêtent par nature les objets spatiaux.

Plusieurs normes importantes ont été établies dans le cadre de la diplomatie spatiale, qu'il convient de maintenir, notamment en ce qui concerne les armes de destruction massive dans l'espace et la protection des satellites servant à contrôler l'application des traités contre une gêne nuisible délibérée. Toutefois, il existe des lacunes notables comme, par exemple, la mise à l'essai et l'utilisation de méthodes destructives contre des satellites qui ne sont interdits par aucun traité, alors même que ces essais peuvent produire de larges champs de débris mettant sans discrimination en péril les satellites et autres opérations spatiales pour plusieurs décennies. Cela pourrait constituer un domaine potentiel de coopération internationale dans un cadre multilatéral.

L'Irlande est favorable, pour les activités dans l'espace, à des mesures de transparence et de confiance volontaires, comme celles, en particulier, dont fait état le rapport de 2013 du Groupe d'experts gouvernementaux (A/68/189), qui énumère un certain nombre de moyens possibles de faire progresser l'application et le perfectionnement de ces mesures dans le cadre de différents organes des Nations Unies, notamment la Commission du désarmement. Les mesures de transparence et de confiance pourraient servir de point de départ à l'élaboration de futurs instruments juridiquement contraignants et à leur vérification. Il serait utile que le processus envisagé par cette résolution facilite le débat sur le développement de ces mesures et leur mode possible d'application. Une coopération accrue entre États en matière de surveillance de l'espace et de suivi des objets qu'ils ont mis en orbite ainsi que de connaissance de leur environnement spatial serait également utile.

Enfin, l'Irlande se félicite de l'occasion qu'elle offre cette résolution d'intensifier l'action pour relever les défis présentés par l'espace, avec la participation de l'ensemble des États Membres de l'ONU et en concertation multipartite avec le secteur privé et la société civile.

Italie³

[3 mai 2021]

L'adoption de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable » est une mesure opportune bien venue pour réduire les menaces et les risques liés à l'espace. Avec la complexification de la situation dans le domaine spatial, il s'avère nécessaire de promouvoir une plus grande coopération internationale afin d'établir un ensemble de normes, de règles et de principes de comportement responsable visant à empêcher que l'espace ne devienne une zone arène de conflit. Les risques de nature accidentelle comme les menaces délibérées, aussi bien classiques qu'asymétriques, compromettent de plus en plus la stabilité de l'espace extra-atmosphérique, avec des incidences variables en fonction de l'environnement spatial particulier concerné : les orbites terrestres (orbites terrestres basse, moyenne et géostationnaire), les orbites lunaires et planétaires, la surface des corps célestes. Par conséquent, il est nécessaire, une fois défini un ensemble de critères communs d'identification des comportements irresponsables, d'arrêter progressivement une classification des comportements sur laquelle asseoir des normes, des règles et des principes de comportement responsable, notamment des mesures de transparence et de confiance. Un certain nombre de ces normes dérivent du principe fondamental consistant à ne pas présenter de gêne nuisible dans l'espace, ou du principe général de transparence et de notification. L'adoption de mesures volontaires et d'engagements non contraignants en matière de comportement responsable pourrait être une importante étape intermédiaire permettant de maximiser les chances de succès des négociations à venir sur un traité contraignant. L'Assemblée générale constitue de fait l'instance idoine pour l'examen et la détermination des normes de comportement responsable dans l'espace, en raison de sa composition universelle et de sa capacité de traiter de toutes les questions transversales intéressant plusieurs organes. De nouvelles discussions sont certainement nécessaires afin d'encourager le partage et l'élaboration de différentes propositions entre le plus grand nombre d'États. Ainsi, un processus ouvert et inclusif peut-il contribuer notablement à la détermination de normes, de règles et de principes efficaces de comportement responsable dans l'espace.

Japon

[29 avril 2021]

Le Japon a à cœur de voir l'espace demeurer un environnement pacifique, sûr, stable, préservé et durable et de voir se réduire les menaces dans l'espace grâce à des normes, des règles et des principes de comportement responsable fondés sur les dispositions de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale. Le Japon soutient également en principe l'objectif de prévention d'une course aux armements dans l'espace.

Aujourd'hui, tous les États comptent sur les moyens spatiaux pour assurer la paix et la prospérité sur Terre. Autrement dit, la sécurité spatiale, qui sous-tend la sûreté d'exploitation des moyens spatiaux, revêt la plus haute importance non seulement pour les grandes nations spatiales mais également pour l'humanité tout entière. Puisque les moyens spatiaux permettent d'assurer des services fondamentaux pour notre vie quotidienne, comme la communication par satellite et le positionnement, la navigation et la synchronisation ainsi que leurs applications critiques, notamment la gestion du

³ Version complète consultable à l'adresse suivante : www.un.org/disarmament/topics/outerspace-sg-report-outer-space-2021/.

trafic aérien et maritime, toute gêne causée à ces services pourrait entraîner d'énormes pertes économiques, de graves troubles sociaux et, dans les cas extrêmes, des pertes humaines. Le nombre croissant des acteurs spatiaux, tant étatiques que non étatiques, et la diversification de leurs activités engendrent des risques potentiels de malentendus et d'erreurs d'appréciation susceptibles d'aggraver les tensions et de provoquer des conflits. Du point de vue de la maîtrise des armements, les systèmes spatiaux jouent un rôle essentiel dans la dissuasion et la stabilité stratégique car ils servent, par exemple, pour l'alerte antimissiles, le commandement et le contrôle nucléaires et la vérification des instruments de maîtrise des armements. En outre, la mise au point et le déploiement de capacités de neutralisation des moyens spatiaux ainsi que le manque de transparence des doctrines, des politiques et des activités nécessitent l'attention de tous les États.

L'espace extra-atmosphérique est un domaine dans lequel même les technologies innovantes mises au point sans intention de nuire peuvent, si elles sont utilisées à mauvais escient, constituer une menace sérieuse en raison du double usage auquel elles se prêtent. Ce double usage potentiel complique, à son tour, la vérification, qui est l'une des composantes essentielles de tous les instruments de maîtrise des armements, et rend épineuse l'identification des menaces spatiales par le seul truchement des capacités technologiques. En revanche, il est plus faisable d'arrêter des principes communs sur les modèles de comportement considérés comme responsables ou irresponsables. Ces comportements pouvant être observés depuis le sol et même dans l'espace, ils peuvent servir de critères mesurables pour identifier les activités potentiellement menaçantes en l'absence d'expression d'intentions. Bien que la question de la légalité de ces comportements irresponsables reste encore à examiner, la communauté internationale se doit de les décourager fortement eu égard aux conséquences qu'ils risquent d'avoir sur l'utilisation pacifique, sûre et durable de l'espace. Le Japon estime qu'en procédant sur la base du comportement, on pourra renforcer la sécurité dans l'espace en réduisant les menaces, sous la forme des malentendus et des erreurs d'appréciation qui risquent d'entraîner une augmentation des tensions et des conflits. En outre, il souligne l'importance de mesures de transparence et de confiance accrues à cette fin.

Comme point de départ, dans l'optique de résultats tangibles à court terme, le Japon propose une réflexion sur les trois axes suivants pour progresser dans l'étude des menaces et des risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux :

a) **Création de débris par la destruction délibérée d'objets spatiaux.** Les débris spatiaux peuvent endommager tous les systèmes spatiaux sans distinction. Du point de vue de la Première Commission, les États devraient être tenus responsables de la création de débris à durée de vie longue, en particulier s'ils résultent de la destruction délibérée de moyens spatiaux. À cet égard, le Japon est préoccupé par le risque accru de création de débris qu'entraînent la mise au point et le déploiement de capacités de neutralisation des moyens spatiaux, que ce soit depuis la Terre ou dans l'espace, y compris les armes antisatellites à ascension directe. Le Japon estime que les États doivent s'abstenir d'employer ces capacités ou de les mettre à l'essai de façon néfaste pour l'environnement spatial, c'est-à-dire, notamment, en créant des débris à longue durée de vie risquant d'entraver la liberté d'accès à l'espace et son utilisation.

b) **Manœuvres de rendez-vous et opérations de proximité.** Les manœuvres de rendez-vous et les opérations de proximité sont une catégorie prometteuse d'activités spatiales, bien que leurs applications malveillantes potentielles à des fins de neutralisation des moyens spatiaux suscitent des préoccupations croissantes. Les services effectués en orbite, pour prolonger la durée de vie des satellites ou les

ravitailer en carburant, par exemple, peuvent bénéficier aux acteurs spatiaux en contribuant à l'utilisation durable de l'espace, mais les mêmes technologies peuvent également être utilisées de manière hostile pour capturer ou perturber des satellites. Afin de mettre en place les conditions dans lesquelles manœuvres de rendez-vous et opérations de proximité consensuelles dans l'espace soient la règle, il faudrait que les États définissent les meilleures pratiques et les normes de comportement responsable en la matière, tant du point de vue civil que de celui de la sécurité, et qu'ils renforcent les mesures de transparence et de confiance, qui sont également utiles pour promouvoir le développement de services innovants en orbite tels que le retrait actif des débris serait également utile. De l'avis du Japon, ces normes devraient tenir compte des meilleures pratiques accumulées par les acteurs dans le cadre d'opérations réelles.

c) **Gêne nuisible.** L'article IX du Traité sur l'espace extra-atmosphérique prévoit que les États parties engagent des consultations internationales à l'avance s'ils estiment que les activités qu'ils envisagent pourraient causer une gêne potentiellement nuisible aux activités d'autres États parties. En s'appuyant sur les instruments existants, les États devraient examiner plus avant ce qui constitue une gêne nuisible aux activités spatiales du point de vue de la sécurité. Ce débat peut englober les gênes nuisibles, cinétiques ou non, qui ne détruisent pas nécessairement les moyens spatiaux mais les dégradent, les perturbent et les endommagent, ce qui peut augmenter le risque de malentendus et d'erreurs d'appréciation.

En outre, le Japon estime que les considérations énoncées ci-après doivent être prises en compte lors de l'élaboration des normes, règles et principes de comportements responsables.

Conséquences pour la sécurité et/ou mise en danger de la vie des populations (irréversibilité)

Les comportements des États qui ont des conséquences sur la sécurité ou mettent en danger la vie d'autrui, en ayant une incidence sur le commandement et le contrôle nucléaires, l'alerte rapide, les moyens techniques nationaux de vérification, et le positionnement, la navigation et la synchronisation, devraient faire l'objet d'un examen rigoureux. En outre, le caractère irréversible des dommages potentiels peut devoir être pris en compte lors de la qualification des comportements.

Communication

La perception de la menace dépendant de l'intention et du contexte des activités, l'amélioration de la communication est un élément clef des mesures de transparence et de confiance et de la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation. Communiquer ses intentions aux acteurs concernés avant d'entreprendre une action peut permettre de renforcer la prévisibilité et la confiance, bien que la communication ne puisse pas nécessairement justifier des comportements irresponsables. En outre, les États responsables se doivent de répondre en temps utile et de manière appropriée aux demandes de renseignements des acteurs concernés. Ils doivent étudier et examiner de manière plus approfondie les modes de communication prévus pour chaque catégorie d'activités spatiales, y compris la création de points de contact nationaux. Le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques, qui a notablement contribué à renforcer la transparence et la confiance dans les activités de lancement, pourrait constituer un bon exemple de mécanisme de communication potentiel.

Afin d'accroître la transparence des activités spatiales, le développement de capacités de connaissance de l'environnement spatial est encouragé et les États devraient mettre en commun, dans la mesure du possible, les informations y relatives,

telles que les éléments orbitaux et la catégorie des satellites, et également diffuser publiquement les informations relatives à leur doctrine, leur politique ou leur stratégie spatiale.

Besoins civils

Il importe d'envisager la mise au point par le secteur privé de solutions innovantes pour la viabilité de l'espace ainsi que la satisfaction des besoins potentiels des pays en développement en matière d'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique. Les États doivent tenir compte des préoccupations légitimes ayant trait à la restriction éventuelle des activités civiles.

Afin de réduire les menaces dans l'espace ainsi que les risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation y relatives, il serait nécessaire de continuer d'encourager les débats sur les questions de sécurité spatiale, notamment les axes de réflexion susmentionnés, en vue de préciser les comportements responsables et irresponsables, et d'établir les meilleures pratiques pouvant servir de pistes dans ce domaine, sans préjudice de l'examen d'instruments juridiquement contraignants. À cette fin, il convient également de chercher à mettre en place des mesures de confiance et de transparence, notamment une communication renforcée, en s'appuyant sur les recommandations formulées par le Groupe d'experts gouvernementaux dans son rapport de 2013 sur les mesures de confiance et de transparence relatives aux activités spatiales. Ces efforts ne visent pas à modifier le droit international en vigueur, dont le Japon réaffirme l'applicabilité aux activités dans l'espace, notamment la Charte des Nations Unies. À cet égard, le Japon estime que les régimes, instances et instruments en place dans le domaine de l'espace sont importants et qu'ils devraient être renforcés si l'on veut promouvoir une utilisation pacifique, sûre, stable, préservée et durable de l'espace et y prévenir une course aux armements, et il appelle à une collaboration étroite avec les acteurs concernés.

Jordanie

[Original : arabe]

[24 avril 2021]

1. Instruments juridiquement non contraignants des Nations Unies relatifs à l'espace extra-atmosphérique

À sa cinquante-huitième session, le Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a examiné le point intitulé « Échange général d'informations sur les instruments juridiquement non contraignants des Nations Unies relatifs à l'espace extra-atmosphérique ».

Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction du recueil des mécanismes adoptés par les États et les organisations internationales en rapport avec les instruments juridiquement non contraignants des Nations Unies relatifs à l'espace extra-atmosphérique, que le Bureau des affaires spatiales avait mis à disposition sur une page Web spéciale, et a invité ses États membres et les organisations internationales intergouvernementales dotées du statut d'observateur permanent à continuer de communiquer leurs réponses au Secrétariat pour qu'elles y figurent.

La Déclaration sur la coopération internationale en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace au profit et dans l'intérêt de tous les États, compte tenu en particulier des besoins des pays en développement, est un instrument important pour la promotion d'une coopération internationale qui permette à tous les États de tirer le meilleur parti des applications spatiales.

La gouvernance de l'espace au moyen d'instruments juridiquement non contraignants et du nombre croissant de lois nationales constitue une tendance du développement du droit de l'espace. Il importe que les pays mettent effectivement en œuvre les instruments juridiquement non contraignants pertinents parallèlement aux processus internationaux.

Les instruments juridiquement non contraignants tels que les 21 lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales pourraient grandement aider, y compris sur le plan normatif, à garantir la sûreté et la sécurité dans l'espace.

2. Débris spatiaux

On s'accorde à penser que la situation actuelle en matière de débris présente un risque pour les engins spatiaux en orbite autour de la Terre. Aux fins du présent document, on entend par « débris spatiaux » tous les objets, y compris les fragments ou éléments d'objets, produits par l'homme qui sont en orbite autour de la Terre ou qui rentrent dans l'atmosphère et qui ne sont pas opérationnels. Le nombre de débris continuant d'augmenter, les probabilités de collisions susceptibles de provoquer des dommages croîtront elles aussi. En outre, il existe également un risque de dégâts au sol au cas où des débris résisteraient à la rentrée dans l'atmosphère terrestre.

• Sources de débris spatiaux

1. Les désintégrations accidentelles et intentionnelles qui produisent des débris à longue durée de vie.
2. Les débris produits intentionnellement lors de l'exploitation d'étages orbitaux de lanceurs et d'engins spatiaux.

Les mesures de réduction des débris spatiaux se répartissent en deux grandes catégories : celles qui visent à limiter la génération de débris spatiaux potentiellement dommageables à court terme et celles qui visent à limiter leur génération à plus long terme.

La mise en œuvre de mesures de réduction des débris spatiaux est recommandée du fait que certains de ces débris sont susceptibles d'endommager des engins spatiaux, faisant échouer des missions ou, dans le cas des engins habités, entraînant des pertes en vies humaines. S'agissant des orbites sur lesquelles ont lieu des vols habités, ces mesures sont particulièrement importantes compte tenu de considérations relatives à la sécurité de l'équipage.

Le Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux (IADC) a établi une série de lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux qui s'inspire des éléments fondamentaux d'un ensemble de pratiques, normes, codes et guides élaborés par différentes organisations nationales et internationales.

Il faudrait que les États Membres et les organisations internationales prennent volontairement des mesures, au moyen de mécanismes nationaux ou de mécanismes applicables qui leur sont propres, pour faire en sorte que ces lignes directrices soient appliquées, au moyen de mécanismes nationaux dans la plus large mesure possible, grâce à des pratiques et procédures de réduction des débris spatiaux.

• Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux

1. Limiter les débris produits au cours des opérations normales.
2. Limiter les risques de désintégration au cours des phases opérationnelles.
3. Limiter les risques de collision accidentelle en orbite.

4. Éviter la destruction intentionnelle et les autres activités dommageables.
5. Limiter les risques de désintégration provoquée à l'issue des missions par l'énergie stockée.
6. Limiter la présence prolongée d'engins spatiaux et d'étages orbitaux de lanceurs dans la région de l'orbite terrestre basse après la fin de leur mission.
7. Limiter les perturbations prolongées provoquées par des engins spatiaux et des étages orbitaux de lanceurs dans la région de l'orbite géosynchrone après la fin de leur mission.

3. Trafic spatial

Un système international couvrant tous les aspects de la gestion du trafic spatial pourrait renforcer la sûreté et la viabilité des activités spatiales et inclure les éléments suivants : un meilleur échange multilatéral d'informations sur l'environnement spatial ; de meilleures procédures d'immatriculation internationale ; des mécanismes internationaux de notification et de coordination des lancements, des manœuvres sur orbite et des rentrées dans l'atmosphère d'objets spatiaux ; des dispositions relatives à la sûreté et à l'environnement. Un tel système est d'autant plus important s'agissant des très grandes constellations de satellites, qui peuvent poser un risque accru pour la sûreté et la viabilité des activités spatiales, notamment en ce qui concerne la réduction des débris spatiaux, et perturber les observations astronomiques, compte tenu, en particulier, de l'environnement spatial de plus en plus complexe et encombré résultant du nombre croissant d'objets dans l'espace, de la diversification des acteurs spatiaux et de l'intensification des activités spatiales, phénomènes qui posent un problème pour la sûreté et la viabilité de ces activités.

Luxembourg

[3 mai 2021]

Le Luxembourg joue un rôle actif dans le secteur spatial public et commercial depuis le début des années 1980. Plus récemment, le Gouvernement a lancé une stratégie spatiale ambitieuse qui contribuera à la réalisation de l'objectif stratégique global du pays, à savoir favoriser la diversification économique.

Dans le cadre de sa politique de défense nationale, le Luxembourg a également mis en œuvre des projets visant à accroître les ressources nationales dont il dispose pour assurer sa sécurité et sa défense. Il a ainsi développé des moyens de communication et d'imagerie par satellite destinés à combler les graves déficits de capacités de l'Union européenne et de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord en matière de défense. Les moyens en question peuvent également être mis à la disposition de l'Organisation des Nations Unies.

Plus généralement, le pays déploie une stratégie favorisant l'économie et l'innovation fondées sur des données, grâce à laquelle il entend devenir l'économie de données la plus fiable d'Europe. La stratégie se concentre en particulier sur six secteurs essentiels : l'industrie 4.0, les écotecnologies, les technologies de la santé, la logistique, l'espace et les services financiers. Les technologies de l'information et des communications, et notamment les techniques spatiales, sont au cœur même de cette entreprise. En ce qui concerne le secteur spatial, le Luxembourg participe pleinement à l'expansion de l'économie spatiale. Nos objectifs sont les suivants : développer le secteur spatial luxembourgeois et créer des synergies avec des entreprises et avec des organisations extérieures au secteur spatial, encourager

l'acquisition de compétences et de savoir-faire clefs et développer le pays et son secteur spatial à l'échelle internationale en renforçant la coopération internationale.

Dans la mesure où le développement humain s'appuie de plus en plus sur les moyens spatiaux, le financement public et privé des techniques spatiales a augmenté de manière substantielle au cours des cinq dernières années. Alors que les investisseurs privés ont investi dans des projets spatiaux à visée commerciale, de plus en plus de pays intègrent les techniques spatiales dans leurs stratégies nationales de sécurité et dans leurs doctrines militaires. L'intérêt accru du monde pour les activités spatiales a entraîné un encombrement de l'espace et a fait de celui-ci un lieu de concurrence et de compétition. Plus inquiétant encore, nous avons observé le déploiement de technologies de neutralisation des moyens spatiaux basées tant sur la Terre que dans l'espace. Compte tenu de ces tendances durables, nous voyons aujourd'hui que des risques et des menaces sans précédent pèsent sur la préservation de l'espace extra-atmosphérique en tant qu'environnement pacifique, sûr, stable, préservé et durable pour le bienfait de tous et voué à des activités sociales, économiques et technologiques. Dans ce contexte, l'utilisation sûre, préservée et durable de l'espace extra-atmosphérique est passée au premier plan de l'action de l'ONU. La sécurité et la durabilité sont les deux faces d'une même pièce. Notre objectif commun doit rester de garantir une utilisation sûre, préservée et durable de l'espace extra-atmosphérique, à des fins pacifiques et au profit de tous les pays et de l'humanité tout entière, liés par le principe de coopération et d'assistance mutuelle.

Dans sa résolution 75/36, l'Assemblée générale a réaffirmé que le droit international était applicable aux activités menées dans l'espace et que tous les États avaient le droit d'explorer et d'utiliser l'espace sans discrimination d'aucune sorte, sur un pied d'égalité et conformément à ce droit. Les nouveaux défis sont multiples et liés à plusieurs types de technologies civiles ou militaires basées dans l'espace ou sur Terre, mais aussi aux débris spatiaux, à l'encombrement croissant de l'espace et à un manque de transparence, lequel peut conduire à des malentendus et possiblement à des accidents et à des conflits.

Les tendances les plus inquiétantes sont la mise au point et la mise en service de technologies militaires basées dans l'espace et le volume toujours croissant de débris spatiaux provenant de la mise en orbite de grandes constellations de satellites : si l'espace n'est pas rendu plus sûr et plus durable, ces problèmes compromettent davantage la sécurité des opérations et la sécurité humaine sur Terre.

Étant donné que le Luxembourg dépend d'un environnement spatial sûr, préservé et durable, nous avons l'intention de participer activement aux discussions menées au niveau international sur les comportements responsables dans l'espace. Le Luxembourg a voté en faveur de la résolution 75/36 et s'emploie à renforcer le cadre législatif national applicable aux activités spatiales et à examiner la mise en œuvre des Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales. Nous apportons une aide financière au projet que le Bureau des affaires spatiales mène sur le droit de l'espace pour les nouveaux acteurs œuvrant dans le domaine spatial. Nous entendons ainsi favoriser l'adhésion aux traités et principes des Nations Unies régissant les activités spatiales, et par là même assurer la vaste applicabilité du droit international et le respect de celui-ci. Nous avons appuyé des manifestations de l'ONU visant à sensibiliser les acteurs ou à partager des connaissances sur les techniques spatiales et l'exploitation de l'espace.

La prise de conscience qui s'opère actuellement au niveau international sur ces questions est de bon augure et crée les conditions propices au déploiement de nouveaux efforts conjoints permettant, à terme, l'élaboration de normes et de standards par l'intermédiaire d'un cadre commun définissant des règles juridiquement

contraignantes visant à régir une série de comportements critiques à risque. Un tel cadre sera essentiel pour assurer la sûreté, la sécurité et la viabilité de l'espace à long terme. Il peut s'appuyer sur les lignes directrices et pratiques existantes et réglementer davantage les comportements de l'ensemble des acteurs, publics et privés.

1. Techniques spatiales essentielles au développement humain

Les techniques spatiales sont désormais extrêmement importantes pour le développement humain, si ce n'est systémique. Les technologies des communications ont donné naissance à Internet et aux appareils mobiles, lesquels améliorent notre vie quotidienne. Nombre de leurs applications individuelles, par exemple dans les domaines de la santé, de la médecine et des données personnelles, qui sont essentielles au développement personnel, sont alimentées par des données transportées par des applications spatiales. Les techniques spatiales améliorent les conditions de vie des êtres humains. Elles sont utilisées dans l'agriculture, l'environnement, la cartographie, la navigation, la lutte contre les changements climatiques, la science, les infrastructures, la gestion des catastrophes, l'aide humanitaire et l'aide d'urgence. Les acteurs nationaux, internationaux et institutionnels, publics et privés, sont tributaires de leur disponibilité, de leur fiabilité, de leur résilience et de leur continuité. Il n'est pas exagéré de dire que, compte tenu de la forte dépendance qui existe à l'égard de ces techniques, des vies dépendent désormais de leur disponibilité et de leur résilience. Les entreprises s'appuient sur la disponibilité permanente des données et sur la connectivité pour fournir leurs services ou fabriquer leurs produits. C'est également la raison pour laquelle les techniques spatiales représentent une opportunité si extraordinaire pour l'emploi, pour la croissance des entreprises et pour la qualité de la vie humaine, dont tous les États et acteurs doivent pouvoir tirer parti. À cette fin, il faut que les traités des Nations Unies relatifs à l'espace garantissent l'égalité des conditions d'accès à l'espace ainsi que la sûreté et la sécurité de l'espace.

2. Hausse rapide des risques menaçant l'égalité d'accès à l'espace

Compte tenu du nombre croissant d'objets spatiaux ayant leur lancement prévu, du développement de technologies encore plus récentes, de la dépendance de plus en plus rapide aux biens spatiaux à des fins de défense et de sécurité et de la croissance rapide du volume des débris spatiaux, les acteurs qui veulent être sûrs que leurs objets seront lancés et placés en orbite se livrent à une course effrénée pour y parvenir. On estime que près d'un million de morceaux de matériaux fabriqués par l'homme, d'une taille supérieure à 1 centimètre, sont en orbite autour de notre planète.

Cette tendance accroît les risques pesant sur la sécurité des lancements, et la concurrence pour les positions orbitales sûres s'intensifie. Les lancements sont de plus en plus complexes. Il est de plus en plus difficile de trouver des trajectoires de lancement dégagées en raison des objets qui peuvent venir les couper. Nous constatons déjà qu'un seul lancement nécessite de réserver plusieurs trajectoires. De plus en plus d'acteurs privés œuvrant dans le domaine spatial mettent en garde contre cet encombrement incontrôlé. Le lancement d'objets dans l'espace devient rapidement plus risqué, y compris du point de vue des assurances. Même si les législations nationales et les réglementations demandent aux acteurs de respecter un nombre croissant de normes et de standards, le risque de voir se produire une surcharge de l'orbite ne fait que les pousser dans une course au lancement le plus tôt possible. Une telle attitude crée le risque de lancer précipitamment dans l'espace des objets qui ne seraient pas encore au point technologiquement, ce qui ne fait que multiplier les risques de création de débris. L'encombrement de l'espace et les risques qui en découlent pour la sûreté et la sécurité ont une incidence directe sur le droit d'accéder librement à l'espace. Ils menacent directement le droit fondamental à l'égalité d'accès garanti par les traités des Nations Unies relatifs à l'espace, qu'il

s'agisse de l'accès au domaine physique de l'espace ou aux bienfaits que l'exploration spatiale génère pour la vie humaine. Priver de l'accès à l'espace, c'est priver d'une opportunité. Priver de l'accès à l'espace, c'est priver de sécurité.

3. Techniques spatiales essentielles à la sécurité humaine et à la sécurité nationale mais générant des risques

Les techniques spatiales jouent désormais un rôle primordial pour assurer la sécurité nationale, permettre le déploiement des opérations de maintien de la paix et la gestion des crises, et garantir la sécurité des opérations militaires menées sur Terre. Les capacités spatiales sont essentielles pour assurer la sécurité nationale. Presque toutes les opérations militaires menées sur Terre reposent sur des données, des services et des biens d'origine spatiale. Le renseignement, la surveillance, la reconnaissance et la communication sont indispensables aux opérations militaires, qu'il s'agisse d'opérations offensives ou défensives menées sur Terre ou de l'appui fourni à des missions humanitaires et de secours d'urgence.

Toutefois, les technologies déployées pour protéger et dissuader peuvent également être utilisées pour entreprendre des activités hostiles. Cette caractéristique inhérente à la plupart des techniques spatiales fait qu'il est d'autant plus difficile d'avoir des certitudes sur l'intention qui sous-tend une action ou un comportement donné dans l'espace.

En effet, tout comme dans le secteur terrien, les techniques spatiales civiles peuvent être utilisées à des fins militaires (les technologies à double usage, qui peuvent également être utilisées pour développer des missiles de croisière ou des missiles balistiques, sont particulièrement préoccupantes). La question du double usage, nous le voyons, se pose de plus en plus dans l'espace, les technologies civiles étant de plus en plus utilisées à des fins militaires. Les politiques de défense s'appuient sur des technologies civiles ou les sous-treatent à des fins militaires. Les technologies civiles visant à améliorer les conditions de vie peuvent être utilisées à des fins hostiles ou destructrices, par accident ou à dessein. L'importance cruciale des capacités spatiales et la dépendance à leur égard ont suscité le développement et, de plus en plus, le déploiement ou la mise à l'essai de capacités offensives de neutralisation de moyens spatiaux, que l'objectif soit de protéger ou de renforcer des opérations militaires. Ce qui se passe aujourd'hui sur Terre pourrait se produire demain dans l'espace. La possibilité qu'un conflit terrestre s'étende à l'espace et que l'on cherche ainsi à priver l'adversaire d'une partie de ses moyens militaires spatiaux constitue un vrai risque que nous ne pouvons pas nous permettre de prendre et que nous devons nous efforcer d'éviter à tout prix.

Nous constatons déjà la mise au point de technologies de proximité, d'interférence (éblouissement, brouillage, détournement), de cyberattaque et de destruction (antisatellite), si ce n'est leur déploiement ou leur mise à l'essai dans l'espace. De tels moyens vont très certainement proliférer dans les années à venir. La conduite de nouveaux essais antisatellites aggravera la situation déjà dramatique des débris spatiaux. Pourtant, malgré les risques croissants qui menacent physiquement des investissements de plusieurs milliards de dollars et les services qui en découlent, le retrait des débris n'est géré que grâce à l'observation, à la connaissance de la situation spatiale, à des technologies permettant la gestion du trafic spatial ainsi qu'à l'adoption de meilleures pratiques internationales non contraignantes. La réglementation reste permissive. Certaines données montrent que des acteurs pourraient profiter du manque de clarté des règles et des lois pour agir de manière agressive dans l'espace. Les stratégies nationales militaires et de sécurité suggèrent qu'il suffit de peu pour motiver l'utilisation agressive d'objets spatiaux, laquelle est

justifiée par le droit naturel de légitime défense. Un comportement irresponsable, voire hostile, menace toute entreprise commerciale ainsi que la sécurité nationale.

Le risque d'une grave dégradation de la sûreté et de la sécurité dans l'espace deviendra un obstacle majeur à l'égalité d'accès à celui-ci, et ce, quel que soit le niveau de technologie des États ou des entreprises : si les objets ne peuvent être lancés ou maintenus en orbite en toute sécurité, l'égalité d'accès est bafouée.

4. Des normes internationales en matière de comportement sont le seul remède pouvant atténuer ces risques, et l'ONU doit jouer un rôle clef dans l'élaboration de ces normes et règles

Pour compenser les risques susmentionnés, une solution consisterait à bâtir une infrastructure adéquate et à investir dans des technologies qui améliorent la connaissance de la situation spatiale, le suivi des satellites, les manœuvres d'évitement des collisions et les systèmes de retrait actif des débris. Il pourrait s'agir, par exemple, d'élaborer un système qui alerte les opérateurs des satellites se trouvant sur une trajectoire de collision potentielle, permettant ainsi de corriger le cap lorsque cela est possible. Toutefois, la connaissance de la situation spatiale est coûteuse, et plus l'objet suivi est petit, plus le suivi devient coûteux. Le coût de développement des biens permettant la connaissance de la situation spatiale rend ces technologies accessibles à un très petit nombre d'acteurs, publics ou privés.

Si tous les acteurs œuvrant dans le domaine spatial affirment mener leurs opérations de manière responsable, nous constatons que la transparence fait défaut. Une meilleure transparence contribuerait grandement à renforcer la confiance et à éviter les accidents. En outre, il existe un manque cruel de consensus sur ce qui peut constituer un comportement hostile, comme les actions illustrées ci-dessus. Il est entendu que les nations spatiales et que les nations qui aspirent à le devenir ne souhaitent pas être limitées dans leur exploitation de l'espace.

Les normes et standards de comportement non contraignants restent un outil formidable pour tenter d'organiser une gouvernance commune de l'espace. Tant les acteurs étatiques que non étatiques reconnaissent qu'une certaine forme de gouvernance commune de l'espace est nécessaire. Bien qu'il semble difficile, à ce stade, d'élaborer un instrument juridiquement contraignant compte tenu des positions des pays et de la méfiance générale qui règne, il faut continuer de chercher à établir un cadre commun définissant des règles juridiquement contraignantes pour régir un ensemble de comportements critiques à risque, qui s'applique à tous les acteurs impliqués dans le domaine spatial et qui soit respecté par tous, et d'en faire l'objectif final souhaité. Compte tenu de l'encombrement croissant, du manque de transparence, de l'absence de définitions et d'instruments convenus et des divergences d'interprétation des traités relatifs à l'espace, le risque d'incertitude et de malentendus provoqués par la compétition et la concurrence s'accroît. Nous devons maintenant chercher des moyens d'améliorer la gouvernance volontaire des meilleures pratiques à court et moyen terme. Notre objectif premier doit être de réduire les risques de malentendus et d'accroître la transparence en élaborant des instruments qui favorisent une meilleure compréhension des intentions de chacun. Un meilleur échange d'informations, par exemple avant la mise en orbite d'une charge utile, ou encore le partage de l'objectif d'une mission contribueraient grandement à mieux comprendre le comportement d'une charge utile.

Dans le même temps, comme indiqué ci-dessus, la communauté internationale doit continuer à défendre la vision d'un cadre commun définissant des règles juridiquement contraignantes visant à régir un ensemble de comportements critiques à risque. Elle doit maintenant se concentrer sur un ensemble de problèmes et de comportements critiques récurrents qui présentent les risques les plus élevés, afin de

progresser dans l'établissement de normes, sur lesquelles il existe déjà un certain consensus. Notre objectif doit être de définir des normes mondiales en matière de comportement plutôt que des restrictions technologiques. L'instauration d'un cadre commun est ce qui garantira la sûreté et la sécurité, tant d'un point de vue juridique qu'opérationnel. La sécurité revêt une importance certaine pour les investisseurs, publics et privés, qui envisagent de développer de nouvelles activités commerciales liées à l'espace au profit de l'humanité tout entière.

Pour atteindre l'objectif final souhaité à long terme, à savoir l'établissement d'un cadre commun définissant des règles juridiquement contraignantes pour régir une série de comportements critiques à risque, la communauté internationale doit notamment :

- Respecter rigoureusement les principes fondamentaux inscrits dans les traités relatifs à l'espace que les États concernés ont ratifiés ;
- Respecter strictement les meilleures pratiques existantes en matière de sécurité des opérations spatiales ;
- Déployer des efforts soutenus, ciblés et de bonne foi pour mettre en œuvre des Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et en faire le socle permettant de garantir un environnement spatial sûr et durable ;
- Intensifier la coopération entre les acteurs étatiques et non étatiques pour sensibiliser à la nécessité d'améliorer la gouvernance de l'espace ;
- Continuer d'investir dans les technologies permettant la connaissance de la situation spatiale, telles que le suivi et la prévention des collisions, en privilégiant le développement de projets multilatéraux et multinationaux, éventuellement dans le cadre d'initiatives de l'ONU ;
- Recenser les meilleures pratiques pour éviter les opérations de proximité, le but étant de garantir une manœuvrabilité sûre des objets spatiaux ;
- Continuer de se conformer aux régimes existants, tels que le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques, et lancer des efforts visant à les renforcer et ainsi à garantir la sécurité des opérations spatiales et de l'exploitation spatiale ;
- Lancer des discussions en vue de la création d'une force multinationale mixte, d'un centre d'information ou d'une plateforme d'échange opérationnelle chargée de fournir des services de déconfliction par la désignation d'experts ou de points de contact nationaux (restant sous contrôle national) et la fourniture d'un accès (existant ou à créer) aux outils de gestion du trafic spatial ; il faudrait pour cela s'inspirer des agences multinationales existant dans le domaine de l'application de la loi ; l'entité encouragerait la transparence et le partage de l'information selon des règles de stricte confidentialité et de contrôle de l'information par l'expéditeur ;
- Continuer de souscrire à la transparence et au partage d'informations sur les doctrines, politiques et stratégies spatiales nationales ;
- Même si son manque de volonté rend difficile l'élaboration de normes complètes et contraignantes pour la gouvernance de l'espace, s'efforcer de recenser un nombre limité de comportements à risque qui, s'ils ne sont pas contrôlés, pourraient engendrer les menaces les plus graves pour l'utilisation de l'espace, et élaborer en priorité des normes juridiquement contraignantes à cet égard ;

- Appuyer les initiatives de sensibilisation du public aux questions de gouvernance de l'espace ;
- Apporter un soutien continu aux efforts du Secrétaire général.

Mexique

[Original : espagnol]
[3 mai 2021]

En ce qui concerne la résolution 75/36 de l'Assemblée générale intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable », adoptée le 7 décembre 2020, et en particulier son paragraphe 5, dans lequel l'Assemblée « [e]ncourage les États Membres à étudier les menaces et les risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre, à caractériser les actions et les activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale, et à faire part de leurs idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace », et compte tenu de l'invitation faite par le Secrétaire général aux États Membres de communiquer leurs vues à cet égard, l'État du Mexique transmet ses vues comme suit.

Généralités

Le Mexique est convaincu que l'utilisation et l'exploration de l'espace extra-atmosphérique doivent se faire exclusivement à des fins pacifiques. C'est pourquoi la militarisation de l'espace et l'utilisation de l'espace à des fins militaires ne cessent de nous préoccuper, d'autant qu'il n'existe pas, dans les traités internationaux, de dispositions qui traitent expressément, dans le détail et sans équivoque, de ces questions.

Le Mexique favorise la coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace. L'utilisation et l'exploration de l'espace extra-atmosphérique doivent être effectuées dans l'intérêt de tous les États, conformément aux principes de coopération et d'assistance mutuelle, compte tenu de l'importance que ces activités revêtent pour le développement social, économique, scientifique et technologique. Il est, par conséquent, nécessaire d'améliorer le régime juridique international relatif à l'utilisation de l'espace.

Le Mexique est conscient de l'importance et de l'urgence qu'il y a à prévenir une course aux armements dans l'espace, conformément à l'engagement qu'il a pris de préserver l'utilisation de l'espace à des fins exclusivement pacifiques et de poursuivre l'objectif d'un désarmement général et complet, sous un strict contrôle international. C'est pourquoi le Mexique a appuyé les résolutions adoptées par la Première Commission sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace, sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales et sur la coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace.

Le Mexique estime que toutes les armes de destruction massive, y compris les armes nucléaires et toutes les armes ayant des effets indiscriminés ou inhumains, doivent être interdites et éliminées, quelles qu'elles soient et où qu'elles se trouvent. Le Mexique réproouve donc le déploiement de tout type d'arme dans l'espace. Le déploiement d'armes dans l'espace va à l'encontre des traités internationaux en vigueur, tels que le Traité de 1967 sur les principes régissant les activités des États en

matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, et l'Accord de 1979 régissant les activités des États sur la Lune et les autres corps célestes.

Le Mexique réaffirme que toutes les armes nucléaires doivent être interdites et éliminées, quelles qu'elles soient et où qu'elles se trouvent, conformément au Traité sur l'interdiction des armes nucléaires.

Menaces et risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux

Le nombre croissant d'acteurs fait augmenter la probabilité d'épisodes engageant des moyens spatiaux et, par conséquent, accroît le risque de conflit. Si l'augmentation du nombre d'États et d'acteurs non étatiques participant aux activités spatiales est source d'innovation et d'avantages, elle contribue également à la concurrence dans l'espace.

Dans ce contexte, les États étudient la mise au point de capacités offensives et défensives destinées à protéger les moyens spatiaux contre les attaques. Ils réorganisent également leurs activités spatiales aux fins de la sécurité nationale. L'augmentation du recours et de la dépendance à l'espace pour la sécurité nationale, ainsi que le renforcement des capacités destinées à la maîtrise de l'espace, augmentent la probabilité d'épisodes survenant dans l'espace qui risquent de déclencher ou d'aggraver un conflit.

Risques liés à l'encombrement de l'orbite géostationnaire et à la prolifération des débris spatiaux

Les moyens spatiaux contribuent à l'exécution d'un large éventail d'activités, tant civiles que militaires, qui sont vitales pour l'économie mondiale.

Pendant, les risques que présentent l'encombrement de l'orbite géostationnaire et les débris spatiaux, ainsi que les menaces posées par la technologie et l'incertitude concernant le comportement orbital, ne cessent d'augmenter. L'augmentation significative et incessante du nombre d'objets spatiaux ne fait qu'encombrer davantage l'orbite géostationnaire, augmentant ainsi le risque de collision.

La quantité de débris spatiaux en orbite continue de croître du fait des nouveaux lancements et de la fragmentation des objets existants. Qui plus est, les débris spatiaux potentiellement dangereux ne font pas, pour la plupart, l'objet d'une surveillance régulière. Bien que le respect des directives existantes sur la réduction de la quantité de débris spatiaux se soit dans une certaine mesure amélioré, les taux actuels de conformité (entre 40 % et 60 %, en fonction du régime orbital) sont très en deçà des niveaux requis pour empêcher une augmentation continue des collisions de débris.

Les directives actuelles sur les débris spatiaux, en particulier la règle dite des 25 ans, s'appuient sur des hypothèses – qui ne sont plus valables – portant sur le milieu spatial et sur le nombre et la durée de vie moyenne des satellites. Le nombre croissant de minisatellites, la diminution de la durée de vie des satellites et la possibilité de créer de grandes constellations commerciales de milliers de satellites posent des défis nouveaux. Dans le même temps, l'augmentation des options commerciales pour la connaissance de la situation spatiale, l'entretien des satellites en orbite et le retrait actif des débris pourraient apporter certains avantages, bien que ces activités présentent leurs propres défis sur les plans politique et juridique.

Si des efforts accrus ont été déployés, sur les plans commercial et politique, pour suivre, surveiller et éliminer activement les débris, le problème que ces débris suscitent persistera à l'avenir, en raison de son ampleur.

Face à l'encombrement de l'orbite géostationnaire et à la prolifération de débris spatiaux, le Mexique estime que le risque de malentendus, d'erreurs de calcul et de conflits entre opérateurs de moyens spatiaux augmente. Il est dès lors essentiel d'avoir, en toute transparence, une conversation pour s'assurer que les intentions sont comprises, car l'explication, dans le cadre d'un dialogue ouvert et collaboratif, de la nature des actions entreprises est de nature à renforcer la confiance.

Militarisation de l'espace

L'espace est depuis longtemps un domaine d'intérêt et d'importance géopolitiques. Les considérations relatives à la militarisation de l'espace sont une composante stratégique des programmes de sécurité des grandes puissances militaires.

Certaines de ces grandes puissances ont annoncé la création de commandements spatiaux. Certains États poursuivent la mise au point de capacités militaires hypersoniques controversées, de missiles à propulsion nucléaire, d'armes cinétiques conçues pour neutraliser les missiles balistiques intercontinentaux et de diverses armes radioélectroniques qui génèrent de puissantes émissions de brouillage.

Face au risque d'une militarisation de l'espace, le Mexique estime qu'il convient d'engager en priorité des négociations multilatérales visant à l'adoption d'un code de confiance et de transparence concernant les activités spatiales ainsi que de mesures juridiquement contraignantes établissant des directives rationnelles destinées à parer au danger d'une concurrence militaire dans l'espace. Ce processus devrait viser, notamment, à l'interdiction du déploiement et de l'emploi d'armes classiques de pointe et à la réaffirmation que l'espace est un domaine commun pour une utilisation et un développement pacifiques, conformément aux principes de coopération adoptés dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies, en 1963.

Le Mexique estime qu'il importe de définir des notions subjectives, telles que la notion de « perception d'une menace », et de s'entendre sur ce qu'elles recourent. Il convient de poursuivre les travaux sur la transparence et les mesures de confiance afin d'éliminer les perceptions erronées et les préoccupations en matière de sécurité et de pouvoir caractériser avec plus de précision les actions qui pourraient être considérées comme irresponsables ou menaçantes.

Actions et activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes

Le Traité de 1967 sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes dispose, à l'article IX, que les États parties poursuivront toutes leurs activités dans l'espace extra-atmosphérique « en tenant dûment compte des intérêts correspondants de tous les autres États parties ».

À ces dispositions s'ajoutent de nouveaux engagements fondés sur les principes de prévention, de diligence raisonnable et de non-ingérence nuisible, qui visent à réduire les risques de malentendus ou de mauvais calculs posés par des activités qui pourraient être source de méfiance, en particulier lorsque les États ne disposent pas d'informations claires et opportunes.

En adoptant des mesures de transparence et de confiance, les États peuvent contribuer à éliminer les perceptions erronées et les problèmes de sécurité sous-jacents, à donner des assurances sur les intentions, à réduire le risque de conflit

involontaire (par exemple, en fournissant des indicateurs d'alerte précoce) et à créer de meilleures conditions pour l'introduction, plus généralement, de mesures plus strictes.

Depuis 2015, conformément à la résolution 69/38 de l'Assemblée générale, les États Membres engagés dans des activités spatiales militaires ou relatives à la sécurité nationale sont encouragés à rendre compte de leurs dépenses spatiales militaires ainsi que, le cas échéant, d'autres activités spatiales relatives à la sécurité nationale.

En tout état de cause, le Mexique considère que les mesures de transparence et de confiance sont utiles dès lors qu'elles visent à l'adoption d'un instrument juridiquement contraignant.

Le Mexique estime également que la sécurité internationale doit être réputée indivisible. Par conséquent, les actions qui favorisent la sécurité d'un État au détriment de la sécurité collective peuvent donner lieu à des activités hostiles et menacer la sécurité internationale.

Enfin, le Mexique estime que l'initiative visant à promouvoir un comportement responsable dans l'espace ne devrait pas empêcher ou entraver les progrès accomplis en ce qui concerne l'interdiction du déploiement d'armes dans l'espace ou l'interdiction de la mise au point de toute arme présentant un risque pour les objets spatiaux et impliquant une utilisation non pacifique de l'espace. En d'autres termes, cette initiative doit être orientée vers l'adoption d'un instrument juridiquement contraignant.

Poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et de réduction des risques

Le Mexique a toujours souligné la nécessité d'élaborer un accord international juridiquement contraignant qui soit conforme aux principes d'équité, de viabilité et de vérification et qui, interdisant l'utilisation de l'espace à des fins militaires et prohibant, en particulier, tout déploiement d'armes dans l'espace, facilite l'adoption des mesures requises pour préserver l'espace en tant que patrimoine commun de l'humanité, afin de promouvoir uniquement la coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace.

En ce qui concerne la gestion des risques liés aux débris spatiaux, le Mexique a soutenu l'initiative de l'Allemagne, du Canada et de la Tchéquie visant à établir un recueil de mesures destinées à atténuer la prolifération de ces débris, qui a été soumis à l'examen du Sous-Comité juridique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa cinquante-troisième session et qui constitue le premier document contenant des informations directes des États Membres concernant les mesures réglementaires qu'ils proposent pour réduire et éliminer les débris spatiaux.

Le Mexique a participé aux dialogues organisés par l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement et a pris part aux trois consultations à composition non limitée sur l'élaboration d'un code de conduite relatif aux objets spatiaux et aux activités spatiales. Sans être un instrument contraignant, un tel code est avant tout une mesure de confiance, qui doit permettre d'établir des normes relatives à l'utilisation pacifique de l'espace, à la sécurité et à la durabilité des activités spatiales et de susciter la confiance dans ce domaine.

Le Mexique estime que l'élaboration de normes sur la gouvernance de l'espace doit être inclusive. Tous les États, y compris les États en développement, devraient participer à l'établissement de normes et de règles destinées à l'utilisation et à l'exploration inclusives de l'espace.

En outre, comme on l'a signalé plus haut, le Mexique estime qu'il faut poursuivre les mesures engagées en vue de l'adoption d'un instrument juridiquement contraignant qui interdise toute militarisation de l'espace. Cet instrument international devrait promouvoir la transparence et la confiance dans les activités spatiales.

Le Mexique estime que, vu l'importance des questions en présence et sans préjudice des autres solutions possibles, il serait bon d'engager un processus consultatif, placé sous l'égide du Secrétaire général, qui permette de faire avancer les discussions sur la réduction des menaces liées à l'espace.

Le Mexique est conscient que, dans certains cas, il est difficile de faire la distinction entre activités spatiales militaires et activités spatiales civiles, et entre utilisations pacifiques et utilisations hostiles de l'espace. Il conviendrait donc que l'Assemblée générale tienne des discussions exhaustives et démocratiques sur ces questions.

Les consultations sur ces questions devraient tenir compte du développement exponentiel des activités spatiales menées par un nombre croissant d'États et par des entreprises privées qui sont devenues des acteurs clés dans le domaine de l'exploration spatiale à des fins civiles ou militaires ou aux fins d'un double usage.

Le Mexique estime que, face aux menaces croissantes qui pèsent sur la sécurité internationale, les États doivent donner la priorité aux mécanismes multilatéraux et à la coopération. L'espace doit rester ouvert à tous les États, à des fins exclusivement pacifiques. Il est, en outre, essentiel que l'élaboration de normes régissant l'utilisation et l'exploration de l'espace et interdisant le déploiement de tout type d'arme dans l'espace soit un processus inclusif.

Norvège

[29 avril 2021]

La Norvège est une fervente partisane de la recherche de solutions multilatérales aux défis planétaires et accueille avec satisfaction la résolution 75/36 de l'Assemblée générale, qui permet de discuter de normes, de règles et de principes de comportement responsable dans l'espace et, à terme, de les adopter. L'importance que revêt l'espace extra-atmosphérique ne cesse de croître, tout comme l'importance de réduire les menaces spatiales.

Importance et complexité des moyens spatiaux

La Norvège est une société hautement connectée qui dépend de services numériques. Les moyens spatiaux y jouent un rôle essentiel en matière de communication, de positionnement, de navigation et de synchronisation, mais aussi de connaissance de la situation. Les activités menées en dehors de la Norvège continentale constituent un défi car les moyens spatiaux permettent de mener des opérations sûres et efficaces, favorisent la sécurité opérationnelle et renforcent l'exercice de la compétence dans de vastes régions, par exemple dans le cas des opérations de recherche et de sauvetage lancées dans l'Arctique.

La localisation de la Norvège permet au pays de communiquer avec les satellites situés en orbite polaire, et les entreprises norvégiennes fournissent des services connexes à des clients du monde entier. La Norvège accueille d'autres infrastructures terrestres consacrées aux moyens spatiaux et développe actuellement des capacités de lancement de petits satellites. La sécurité spatiale et la réduction des risques figurent donc parmi les priorités politiques du pays. Le livre blanc national de 2019 sur la

politique spatiale expose la stratégie générale de la Norvège en matière de sécurité spatiale. Une nouvelle loi nationale relative à l'espace, qui remplacera la loi actuelle datant de 1969, est également en cours d'élaboration.

Pour comprendre les moyens spatiaux parfaitement, il faut reconnaître leur complexité, sachant qu'ils ont des composants aussi bien dans l'espace que sur Terre. Certains moyens peuvent même être entièrement basés au sol et ne pas communiquer avec des satellites, mais utiliser des radars, des lasers ou d'autres capteurs à des fins de recherche ou de surveillance atmosphérique et spatiale. Ils peuvent avoir des incidences sur la sécurité des composants des moyens spatiaux situés en orbite.

Quelques menaces et risques de sécurité qui existent ou pourraient exister

Plusieurs facteurs de risque peuvent engendrer des menaces pour les moyens présents dans l'espace. Les biens spatiaux de nature militaire représentent un nombre restreint mais significatif et croissant de moyens en orbite. Certaines de leurs opérations peuvent potentiellement augmenter le risque de malentendus et doivent donc être effectuées avec prudence. Des systèmes de missiles ou de lasers antisatellites basés au sol sont en cours de développement dans certains États. Que la menace pesant sur un composant situé dans l'espace émane de la Terre ou de l'espace ne fait guère de différence quant au risque auquel le moyen est exposé. En outre, la perturbation des moyens spatiaux peut altérer la capacité des États à acquérir une connaissance de la situation, ce qui peut menacer la stabilité stratégique et accroître le risque de conflit.

Toute perturbation, tout endommagement ou toute destruction intentionnelle d'un moyen spatial peut constituer une menace pour la sécurité internationale. L'endommagement ou la destruction d'un composant en orbite peut créer des risques particuliers, les débris spatiaux qui en résultent pouvant perturber ou endommager d'autres engins spatiaux. Le caractère à double usage de nombreux moyens spatiaux complique la question : la perturbation d'une capacité militaire peut également avoir des répercussions sur des services civils essentiels. En outre, les moyens spatiaux peuvent être perturbés sur Terre. La Norvège a connu plusieurs cas de perturbation intentionnelle de signaux de positionnement, de navigation et de synchronisation dans l'Arctique, lesquels ont altéré la sécurité des vols commerciaux, menacé la sécurité de la navigation et augmenté le risque d'accidents. Il importe pour tous les États qui dépendent des moyens spatiaux pour assurer des services essentiels d'éviter de telles perturbations.

Idées pour la poursuite de l'élaboration et de la mise en œuvre

La complexité et les facteurs de risque susmentionnés indiquent clairement qu'il est nécessaire de poursuivre le débat en tenant compte de la complexité des moyens spatiaux et de leur caractère souvent à double usage. Comme énoncé à l'article III du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, le droit international s'applique au comportement des États dans l'espace extra-atmosphérique. Cela suggère qu'il pourrait être bénéfique d'échanger des vues sur la façon dont les principes établis dans les régimes réglementaires existants peuvent être étendus ou appliqués aux moyens spatiaux et aux systèmes orbitaux. Par exemple, il pourrait s'agir de traiter la manière dont les concepts issus des régimes de réglementation maritime ou aérienne, ainsi que de désarmement et de vérification, peuvent être appliqués aux activités spatiales.

Les États doivent s'abstenir de perturber, d'endommager ou de détruire intentionnellement tout moyen spatial, à moins qu'il ne s'agisse de mettre leurs propres moyens hors service d'une manière sûre et qui ne perturbe pas les autres.

Certaines opérations légitimes menées dans l'espace, telles que les opérations de proximité ou d'inspection, peuvent facilement être prises pour des opérations dangereuses, voire hostiles. L'application d'un principe de comportement responsable aurait le mérite d'imposer une transparence opérationnelle maximale qui permettrait d'éviter de nuire aux moyens spatiaux d'autres États, de créer un risque de malentendu ou d'aggraver les tensions. Il pourrait être utile d'envisager la création d'un système international de notification de telles opérations.

Dans sa résolution 75/36, l'Assemblée générale invite les États à engager un dialogue sur la réduction des menaces spatiales. La Norvège accueillera favorablement les initiatives visant à faire avancer ce dialogue dans un format multilatéral.

Pays-Bas

[3 mai 2021]

1. Introduction

Les techniques spatiales sont présentes partout sur notre planète dans de nombreuses applications économiques, sociales, scientifiques et liées à la sécurité, qui sont souvent essentielles. Par exemple, les services, données et technologies satellitaires jouent un rôle crucial dans la réalisation des 17 objectifs de développement durable. Aux Pays-Bas également, l'espace et les techniques spatiales ont acquis une importance vitale dans l'économie du savoir à forte valeur ajoutée et dans la sécurité nationale⁴.

La dépendance croissante que nous connaissons aujourd'hui à l'égard des informations et des services fournis par les satellites pour les processus et les systèmes du monde entier s'est développée au cours des dix à vingt dernières années, qui ont constitué une période relativement stable et calme sur le plan international. Toutefois, du fait de l'évolution de la situation géopolitique et des évolutions technologiques qui sont survenues au cours de cette même période, l'utilisation de l'espace est soumise à une pression croissante. L'espace extra-atmosphérique devient rapidement encombré, le nombre de satellites continuant de croître de manière exponentielle. Les techniques spatiales sont également de plus en plus commercialisées : de plus en plus d'entreprises privées développent et lancent leurs propres satellites. Cela se traduit, par exemple, par la forte croissance des « méga-constellations » de petits satellites situés en orbite terrestre basse. Dans le même temps, le domaine spatial devient de plus en plus contesté : de plus en plus de pays développent des capacités leur permettant de limiter, voire d'interdire, l'accès des autres acteurs aux biens spatiaux. Ces nouveautés augmentent le risque d'accidents et de malentendus. Jusqu'à présent, rien de tout cela n'a eu de conséquences majeures, mais cela ne peut plus être tenu pour acquis.

L'interruption des applications des techniques spatiales aurait des conséquences plus importantes que jamais et pourrait entraîner des perturbations considérables d'un point de vue économique et social ainsi qu'en termes de sécurité. La façon dont

⁴ Les Pays-Bas reconnaissent l'importance que revêt l'espace pour les opérations militaires menées dans le cadre des dispositifs internationaux applicables existants. L'utilisation de l'espace à des fins militaires peut prendre diverses formes : les activités militaires peuvent être menées depuis, dans, à travers et vers l'espace. En tant qu'État partie aux cinq traités des Nations Unies relatifs à l'espace, les Pays-Bas estiment que l'utilisation de l'espace doit être pacifique et, en particulier, qu'aucune arme de destruction massive ne doit être placée en orbite autour de la Terre ou de tout autre corps céleste. Ils poursuivent leurs efforts pour empêcher une course aux armements dans l'espace.

l'espace et les biens spatiaux sont utilisés n'est pas toujours visible immédiatement, si bien que ces conséquences potentielles ne sont pas toujours connues du grand public, et il serait de toute façon pratiquement impossible d'énumérer tous les risques possibles. Il importe donc, dans le cadre de la résolution 75/36 de l'Assemblée générale, largement soutenue, que tous les États Membres de l'ONU aient été invités à présenter leur point de vue sur la vulnérabilité de l'espace. Nous pensons que la transformation de ces points de vue en une vision commune sur la question sera un point de départ utile et nécessaire pour engager un dialogue international sur le sujet et réduire la vulnérabilité de l'espace par l'organisation d'un processus inclusif. C'est la raison pour laquelle les Pays-Bas ont voté en faveur de la résolution 75/36.

La communauté internationale a une responsabilité collective en ce qui concerne l'espace. L'espace et les techniques spatiales sont par définition des questions d'ordre international : aucun pays ne peut revendiquer l'espace, ni opérer de manière indépendante dans l'espace sans que cela n'ait d'incidences sur les autres. En outre, l'utilisation des biens spatiaux n'est certainement plus la prérogative des grandes puissances. L'utilisation des applications des techniques spatiales ne se limite même pas aux pays qui possèdent leurs propres satellites (soit actuellement quelque 80 États Membres). En achetant des services liés aux satellites, un grand nombre d'États Membres ont en effet désormais accès aux nombreuses possibilités qu'offrent ces applications, qui vont de l'agriculture à la fourniture de secours en cas de catastrophe. Les États Membres ont ainsi la possibilité de poursuivre leur développement socioéconomique. La coopération internationale fondée sur la transparence, la confiance mutuelle et l'échange de connaissances et d'expériences est donc essentielle pour régler les problèmes liés à l'espace. Compte tenu des intérêts considérables en jeu et des points de vue y relatifs, qui peuvent différer entre chaque État Membre, il est important que ce processus soit inclusif et, de l'avis des Pays-Bas, que le secteur privé y prenne part.

Les Pays-Bas participent activement à ce processus. La présente contribution a été élaborée sur la base d'un processus national plus large auquel ont contribué les différentes parties prenantes, à savoir les acteurs du Gouvernement, les partenaires industriels et les organisations non gouvernementales. En exposant leur vision, les Pays-Bas souhaitent concourir à l'établissement d'un tableau commun des menaces, des comportements affichés dans l'espace et des solutions, qui servirait de point de départ à l'élaboration étape par étape d'une stratégie visant à résoudre les difficultés liées à ce domaine et viendrait contribuer au travail déjà accompli dans le cadre de l'ONU.

Ils recommandent à la communauté internationale d'éviter le chevauchement des activités qu'elle mène actuellement pour garantir une utilisation sûre, préservée et durable de l'espace. Cependant, nous estimons que la situation actuelle montre que le système en place n'est pas encore suffisamment robuste pour garantir le libre accès de tous les États aux moyens spatiaux, que ce soit aujourd'hui ou pour les générations futures. Nous pensons que les solutions doivent être fondées sur la poursuite de l'élaboration de régimes relatifs à l'utilisation sûre, préservée et durable de l'espace, ainsi que sur les comportements adoptés et leurs conséquences. Une stratégie purement axée sur les systèmes et les capacités techniques n'est, à notre avis, pas efficace : les grands progrès technologiques montrent que les systèmes et les capacités évolueront toujours plus vite que tout cadre que la communauté internationale pourrait créer. Nous abordons donc le thème de l'espace au sens large comme un système unique, comprenant à la fois le secteur terrien et les véhicules spatiaux (y compris les satellites), ainsi que les liens existant entre les deux.

En outre, les Pays-Bas considèrent qu'il est important de ne pas toujours faire de distinction nette entre sécurité spatiale et sûreté spatiale. Un principe que l'on peut

même retrouver sur le plan purement linguistique : certaines langues, dont le néerlandais, n'ont qu'un seul terme pour désigner à la fois « sécurité » et « sûreté ». Cela ne veut pas dire que nous ne faisons pas la distinction au niveau national : nous estimons que la sûreté spatiale concerne la lutte contre les menaces et les risques causés par des actes intentionnels, et que la sécurité spatiale implique d'œuvrer à la sécurité dans l'espace en atténuant les dangers engendrés par des faits non intentionnels. Il convient toutefois de noter que les deux concepts concernent le libre accès aux biens spatiaux. Le caractère intrinsèquement à double usage des biens spatiaux (ils peuvent être utilisés à des fins civiles et militaires) est une autre raison pour laquelle la sûreté et la sécurité spatiales sont de plus en plus étroitement liées. Par exemple, la technologie requise pour retirer des débris spatiaux activement peut également être utilisée à dessein pour mettre les satellites d'un adversaire hors service de manière temporaire ou même permanente. En outre, la technologie utilisée pour inspecter, réparer ou ravitailler les satellites en orbite peut aussi être utilisée délibérément pour gêner ou endommager physiquement d'autres satellites. Ces nouveautés qui surviennent dans le reste du monde se poursuivent à grande vitesse et requièrent notre attention immédiatement. Nous pensons donc qu'il serait imprudent de laisser le travail considérable accompli par la communauté internationale prendre du retard à cause de débats de procédure sur des questions de terminologie.

2. Menaces et risques pour la sécurité

Le plus grand problème auquel la communauté internationale fait face est le fait que l'espace devient encombré et disputé. L'une des principales évolutions en ce sens peut être résumée comme le « New Space » : augmentation du nombre de satellites et de parties (notamment de parties commerciales) et baisse du coût du lancement de cargaisons dans l'espace. Depuis le lancement du satellite Spoutnik le 4 octobre 1957, plus de 9 000 satellites ont été envoyés en orbite. Près d'un quart de ces objets ont été lancés au cours des quatre dernières années seulement. Depuis le 1^{er} janvier 2019, le nombre de satellites de communication a augmenté de plus de 50 %, le nombre de satellites dédiés au développement technologique de 40 % et le nombre de satellites pour l'observation de la Terre de près de 25 %. Ces chiffres ahurissants ne sont qu'un avant-goût de ce qui nous attend, surtout si l'on tient compte des faits nouveaux survenant dans le domaine des satellites miniaturisés (CubeSat). En outre, plus de la moitié des satellites actifs se trouvent en orbite terrestre basse, à une altitude inférieure à 2 000 kilomètres, et la densité des satellites (le nombre de satellites par unité d'espace) est actuellement plus élevée qu'elle ne l'a jamais été.

Plusieurs initiatives civiles lancées depuis longtemps encadrent déjà efficacement ces évolutions. Nous pouvons citer les Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux, et les normes élaborées par l'Organisation internationale de normalisation et par la Coopération européenne à la normalisation dans le domaine spatial. Toutefois, ces efforts n'ont pas encore débouché sur des accords concrets permettant aux activités spatiales civiles et militaires de se dérouler en même temps en toute sécurité. En l'état actuel des choses, le nombre croissant d'acteurs, de satellites et de nouvelles activités, telles que les activités de maintenance dans l'espace et le retrait actif des débris spatiaux, est de plus en plus susceptible d'entraîner des malentendus et des menaces et risques connexes. Cette question revêt une dimension sécuritaire supplémentaire si des satellites militaires sont concernés, car il est actuellement difficile de distinguer les actes intentionnels des actes non intentionnels dans l'espace.

En outre, de plus en plus de pays développent des capacités leur permettant de limiter, voire d'interdire, l'accès des autres acteurs aux biens spatiaux. Il en résulte

un large éventail de menaces, allant de la perturbation et de la dégradation des biens spatiaux à leur destruction physique. Il s'agit par exemple de déployer des moyens de guerre électronique (tels que des équipements de brouillage visant à perturber les signaux de navigation et de communication par satellite), de forcer les satellites à effectuer des manœuvres orbitales qui réduiront leur durée de vie et de manipuler les satellites dans l'espace. Une grande partie de la technologie nécessaire à cet effet est par nature à double usage. Les satellites peuvent également être menacés par des armes à énergie dirigée (lasers, micro-ondes de forte puissance et faisceaux de particules) ou par des attaques basées sur l'énergie cinétique utilisant des armes antisatellites. Les armes lancées depuis le sol ou la création intentionnelle de débris spatiaux peuvent aussi être utilisées pour empêcher l'utilisation de satellites de reconnaissance et de communication en orbite terrestre basse. Enfin, les opérations hybrides, combinant des moyens politiques, militaires et économiques ainsi que des moyens de renseignement et de cyberespionnage (hacking) déployés de sorte à ne pas être qualifiés de force militaire, peuvent également constituer une menace pour les satellites et leur infrastructure au sol.

Les risques découlant de ces menaces sont considérables et ne sont pas toujours visibles. Chaque jour, les parties civiles et militaires se servent à grande échelle, directement et indirectement, des satellites et de leurs infrastructures connexes à des fins de communication, de navigation et d'observation de la Terre. Les satellites qui transmettent des données de positionnement, de navigation et de synchronisation font partie de nos infrastructures critiques, qui comprennent l'approvisionnement en électricité ainsi que les réseaux de données et de téléphonie mobile. Nous ne pouvons plus concevoir notre monde « intelligent » sans prévisions météorologiques fiables, sans paiements numériques ou sans systèmes de suivi et de traçage dans le domaine de la logistique. Il existe aussi des risques pour la sécurité nationale des États. Aujourd'hui, les opérations militaires reposent souvent en grande partie sur l'utilisation du domaine spatial : communication avec les unités déployées, utilisation de munitions de précision guidées par GPS et analyses de renseignement fondées sur des images satellitaires.

Les conséquences de toute défaillance des satellites et des infrastructures connexes sont donc considérables : une perturbation généralisée des systèmes mondiaux de navigation par satellite aurait une incidence directe sur le fonctionnement des liens et des flux logistiques mondiaux. L'endommagement ou la destruction des satellites consacrés à l'observation de la Terre aurait des conséquences majeures sur les modèles et prévisions météorologiques et climatologiques du monde entier. La perturbation ou la destruction à grande échelle de satellites pourrait même provoquer une réaction en chaîne, l'accumulation de débris spatiaux augmentant la probabilité de nouvelles collisions et donc la création d'encore plus de débris spatiaux et ainsi de suite (syndrome de Kessler). Par conséquent, les orbites qui sont fréquemment utilisées pourraient devenir inutilisables pendant de longues périodes pour les opérations satellitaires. Toute activité dirigée contre des biens spatiaux risque en outre d'être interprétée par le pays d'origine du satellite comme un acte militaire hostile, contribuant ainsi directement à l'escalade d'un conflit militaire naissant.

3. Vue des Pays-Bas sur les activités et comportements responsables

Partant du principe que les solutions aux problèmes de vulnérabilité de l'espace doivent se fonder sur les comportements et leurs effets plutôt que sur les systèmes et les capacités techniques, les Pays-Bas qualifient de comportement menaçant un certain nombre d'actes et d'activités en raison des incidences qu'ils ont sur la sécurité nationale et internationale :

- Endommager ou détruire intentionnellement des objets dans l'espace. Il peut s'agir :
 - De perturber le fonctionnement de capteurs par un éblouissement laser ;
 - D'endommager ou de mettre hors d'état des satellites à l'aide de pulvérisations chimiques ou de rayonnements électromagnétiques de forte puissance ;
 - D'endommager ou de mettre hors d'état des satellites au moyen d'attaques terrestres basées sur l'énergie cinétique ;
 - D'utiliser un objet spatial pour manipuler physiquement d'autres objets spatiaux ou provoquer intentionnellement une collision entre deux objets spatiaux ;
- Perturber de manière permanente les opérations d'un satellite. Il peut s'agir :
 - De perturber les commandes de guidage en brouillant les signaux radio ou en menant des cyberopérations ;
 - De brouiller ou de détourner des signaux satellitaires de manière intentionnelle ;
 - De mettre hors d'état des stations au sol et d'autres infrastructures utilisées pour contrôler et exploiter les satellites ;
- Créer intentionnellement des débris spatiaux à longue durée de vie, notamment en rendant les orbites des satellites inutilisables par la dispersion intentionnelle (« l'ensemencement ») de débris spatiaux sur ces orbites ;
- Endommager ou détruire intentionnellement des objets se trouvant au sol, dans les airs ou dans l'espace en utilisant des objets situés en orbite, et risquer ainsi d'amener ces derniers à être à leur tour visés par une contre-attaque.

Utiliser des satellites pour s'approcher d'autres satellites opérationnels ou entrer en contact physique avec eux au moyen d'opérations de rendez-vous et de proximité sans l'autorisation du propriétaire du satellite visé par l'opération peut, dans certains cas, être considéré comme un comportement irresponsable. Il peut s'agir notamment de gêner intentionnellement un objet spatial en orbite ou de le forcer à effectuer une manœuvre d'évitement.

4. Vue des Pays-Bas sur le renforcement du cadre normatif

Les Pays-Bas estiment que l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, tant aujourd'hui qu'à l'avenir, doit s'appuyer sur le cadre juridique international actuel. Un renforcement de la législation nationale peut contribuer à mieux promouvoir une utilisation responsable de l'espace. Dans le même temps, les Pays-Bas notent que la situation géopolitique et les facteurs techniques ont considérablement évolué depuis la conclusion des traités relatifs à l'espace. L'utilisation de l'espace s'intensifie, et pas seulement à des fins commerciales ou scientifiques ; le domaine spatial est de plus en plus utilisé pour mener des opérations militaires. Nous pensons donc qu'il est nécessaire de renforcer le cadre normatif, notamment en ce qui concerne les opérations militaires, afin de réduire le risque de malentendus et d'erreurs de calcul. À cette fin, nous devons appliquer ou élaborer les mêmes structures de gestion, normes, règles et principes internationaux que ceux qui sont déjà utilisés dans les domaines traditionnels terrestres, aériens et maritimes, mais il conviendrait également de les relier aux initiatives lancées par les Pays-Bas et d'autres pays dans le domaine des cyberactivités.

Les Pays-Bas recommandent à la communauté internationale d'éviter le chevauchement des activités qu'elle mène actuellement pour garantir une utilisation sûre, préservée et durable de l'espace. Des mesures importantes ont déjà été prises pour adapter le cadre juridique existant à la situation actuelle, comme l'élaboration du manuel de Woomera et le projet de manuel sur le droit international applicable aux utilisations militaires de l'espace extra-atmosphérique. Si nous examinons le cadre des traités dans la pratique, nous constatons toutefois que tous les États ne sont pas parties à l'ensemble des traités des Nations Unies relatifs à l'espace. Les Pays-Bas apprécient également les initiatives que les États Membres mènent ou ont menées en lien avec le cadre normatif ainsi que les mesures de transparence et de confiance qu'ils prennent. Toutefois, ils estiment que l'état actuel de la sécurité spatiale montre que ces initiatives ne suffiront pas pour continuer à garantir le libre accès de tous les États aux moyens spatiaux et à leurs applications, ni aujourd'hui ni à l'avenir. Cela s'explique en partie par le fait que, s'il interdit la mise en place d'armes de destruction massive en orbite ou sur des corps célestes, le Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes n'impose pas de limites suffisantes aux autres activités menées dans l'espace qui pourraient faire peser sur les biens spatiaux les menaces ou les risques susmentionnés.

Compte tenu de ce qui précède, et conformément à la politique générale qu'ils mènent pour favoriser la transparence et la confiance, contribuer à la maîtrise des armements, renforcer la coopération internationale en matière de sécurité et promouvoir le cadre normatif et l'ordre juridique international en ce qui concerne l'espace, les Pays-Bas participent activement à la lutte contre la vulnérabilité de l'espace.

La transparence et la confiance mutuelle jouent un rôle essentiel à cet égard. Cela concerne des questions telles que la publication par les États Membres de leurs politiques, stratégies et doctrines nationales en matière d'espace, y compris les aspects liés à la sûreté et à la sécurité⁵. La transparence des opérations spatiales, telles que les lancements et les manœuvres, peut déjà être en partie obtenue grâce aux mécanismes existants, notamment la communication en temps utile de renseignements au Registre des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique. Le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques mérite également une attention particulière dans ce contexte. Grâce à ce forum, créé dans la ville internationale de la paix et de la justice il y a près de vingt ans, les États peuvent s'informer mutuellement des activités qui sont menées en lien avec les lanceurs spatiaux de satellites. On peut aussi renforcer la transparence et la confiance en approfondissant la coopération internationale dans le domaine de la connaissance de la situation spatiale ainsi que l'échange d'informations sur ce sujet entre les États.

Il est également crucial d'assurer une communication internationale efficace, notamment en ce qui concerne les opérations satellitaires. À cet égard, en raison des vitesses élevées auxquelles les objets se déplacent dans l'espace et de la densité accrue des satellites, le temps revêt une importance majeure. Des points de contact joignables 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 sont donc indispensables, notamment en cas d'incertitude sur les intentions d'une partie. L'harmonisation des protocoles de communication permettant une action rapide et décisive, par exemple en cas de perte

⁵ Pour souligner l'importance de cette démarche, les Pays-Bas souhaitent saisir cette occasion pour partager avec les autres États Membres la politique qu'ils ont récemment adoptée en matière de sécurité spatiale. Ils ont ainsi inclus en annexe la récente lettre adressée au Parlement sur cette question (disponible à l'adresse suivante : www.un.org/disarmament/topics/outerspace-sg-report-outer-space-2021/).

de contrôle d'un satellite, peut s'avérer très précieuse, tant pour les opérateurs de satellites que pour les autres utilisateurs de biens spatiaux.

Les Pays-Bas estiment que la reconnaissance et le respect d'une distance minimale de sécurité entre les satellites constitue un autre domaine clef dans la poursuite du dialogue sur le renforcement du cadre relatif à l'espace extra-atmosphérique. Plus généralement, le principe de base qui sous-tend toutes les activités relatives à l'espace devrait être de garantir la sûreté et la sécurité des satellites et des autres véhicules spatiaux habités et non habités. En outre, nous estimons qu'une approche responsable consiste à laisser l'espace dans l'état où il se trouvait lorsque l'activité a commencé. Le développement technologique joue un rôle important à cet égard, par exemple en veillant à ce que les satellites puissent être rendus plus robustes (pour éviter une défaillance prématurée), à ce que les objets spatiaux puissent être observés plus clairement afin d'éviter les collisions (surveillance et suivi de l'espace), à ce que les satellites puissent être ramenés sur Terre de manière contrôlée, à ce qu'une coopération puisse avoir lieu pour ce qui est de la détection de la météo spatiale et à ce que les débris spatiaux puissent être éliminés. Ce qui précède ne s'applique pas uniquement aux États : compte tenu des nouveautés survenues dans le domaine du « New Space », les gouvernements peuvent également encourager la participation des acteurs commerciaux, et l'industrie peut rester étroitement associée en fournissant des informations sur les meilleures pratiques en matière de technologies. Ici aussi, la coopération internationale est essentielle pour favoriser des conditions équitables et éviter une spirale négative en cas de grandes divergences entre les stratégies des différents États.

Les Pays-Bas sont déterminés à contribuer de manière constructive au dialogue international, en s'attaquant à la vulnérabilité de l'espace au moyen d'une approche progressive qui pourrait déboucher sur l'élaboration de nouvelles mesures juridiquement contraignantes. La communauté internationale ne doit pas perdre de vue les évolutions en cours et leurs répercussions sur l'espace. Selon les Pays-Bas, de telles mesures pourraient être prises sur la base d'un engagement politique et être concrétisées grâce à des normes, à des standards et à des principes. Le processus lancé avec la résolution [75/36](#) de l'Assemblée générale constitue une occasion majeure pour toutes les parties prenantes des secteurs public et privé, ainsi que pour les organisations non gouvernementales, de se réunir sur une base volontaire, mais non sans obligations. La communauté internationale a déjà connu des expériences positives dans d'autres domaines, comme les cyberactivités, grâce à cette démarche. Le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture constitue un exemple de réussite d'une stratégie progressive similaire ayant finalement abouti à l'adoption de mesures juridiquement contraignantes. Les Pays-Bas espèrent par conséquent que les leçons tirées des initiatives précédentes de la communauté internationale pourront contribuer au succès des efforts déployés dans le domaine spatial.

République de Corée

[3 mai 2021]

1. Pourquoi l'espace est important

À mesure que la sphère des activités humaines touchant à l'économie, à la science et à la sécurité s'étend au-delà de la Terre pour aller vers l'espace, il devient plus important de préserver la sûreté, la sécurité et la viabilité dans l'espace. La très grande diversité des applications, allant des télécommunications à la navigation et aux prévisions météorologiques, les données étant collectées, transférées et transmises par des satellites et des dispositifs de communication, fait que le monde

est de plus en plus dépendant des services spatiaux et du domaine spatial au sens large dans la vie quotidienne.

En termes de défense nationale, dans le même temps, l'avenir de la guerre dépend fortement de l'espace : l'information satellitaire ; les capacités en matière de renseignement, de surveillance et de reconnaissance ; les systèmes de commandement et de contrôle ; les radars ; les missiles et systèmes de missiles ; et d'autres capacités militaires de haute technologie sont tous indissociables des activités spatiales, qui sont devenues des sujets de préoccupation en lien avec la maîtrise des armements.

En tant que puissance spatiale, la République de Corée estime que les activités menées dans l'espace sont impératives au regard de la prospérité comme de la sécurité. Par exemple, l'article premier de la loi sur la promotion du développement de l'espace stipule que l'objectif du pays est de faciliter l'utilisation pacifique et l'exploration scientifique de l'espace et de contribuer à la sécurité nationale, à la croissance saine de l'économie nationale et à l'amélioration de la vie des citoyens en promouvant systématiquement le développement de l'espace et en utilisant et gérant efficacement les objets spatiaux. Cela résume bien la manière dont la République de Corée conçoit l'espace.

2. Risques, dangers et menaces

Avec l'avènement d'une nouvelle ère spatiale, l'espace est de plus en plus encombré, contesté et disputé par un certain nombre d'acteurs et d'objets. Même les acteurs non étatiques participent activement aux activités spatiales. La nature transversale de la technologie spatiale signifie que les défis auxquels nous sommes confrontés exigent des réponses qui incluent à la fois des aspects civils et des aspects militaires. La plupart des activités spatiales se prêtent à un double usage, et il est donc difficile de distinguer à l'avance leurs fonctions ou leur finalité. Certaines technologies ou activités bénignes menées dans l'espace, à moins qu'elles ne servent à de telles fins, pourraient devenir un grave problème pour la sécurité. De par cette nature, et en raison des capacités de vérification limitées combinées à un manque de transparence, tel mouvement, telle action ou telle activité dans l'espace pourrait constituer une menace ou être perçu(e) comme une menace pour d'autres pays. Dans ce contexte, le point de vue actuel du Gouvernement de la République de Corée concernant le concept de « risques/dangers » et de « menaces » est exposé ci-après.

Risques et dangers liés à l'espace

Le Gouvernement estime que le concept de risques spatiaux inclut des conséquences qui ne résultent pas d'actions délibérées. Le droit interne de la République de Corée définit déjà les risques spatiaux : l'article 2 de la loi susmentionnée définit le terme « risques spatiaux » comme s'entendant des risques de télescope ou de collision d'objets spatiaux dans l'espace. Dans le premier plan national concernant les risques spatiaux pour la période 2014-2023, qui est un plan officiel fondé sur cette même loi, les « risques spatiaux » sont définis comme tous les risques créés par le télescope ou la collision d'objets spatiaux naturels ou artificiels ou des tempêtes solaires qui pourraient causer des dommages ou des blessures ou mettre en péril la sécurité des personnes et des biens spatiaux.

Les dangers dans l'espace extra-atmosphérique incluent tous les risques et dangers dont pourraient résulter des dommages, des blessures ou des préjudices à la vie ou aux biens dans l'espace ou au sol, causés par tout objet ou phénomène spatial se produisant naturellement ou artificiellement, y compris les objets spatiaux naturels tels que les astéroïdes, les météoroïdes ou tout autre objet formé naturellement dans l'espace, et les objets spatiaux artificiels conçus et fabriqués pour être utilisés dans

l'espace extra-atmosphérique, y compris les lanceurs spatiaux, les satellites artificiels, les vaisseaux spatiaux et leurs composants.

Menaces et impacts des menaces spatiales

La course aux armements dans l'espace continuera de s'intensifier dans les circonstances où les États sont incertains de la finalité des activités des autres. Les intentions sous-jacentes étant inconnues et la transparence faisant défaut, de plus en plus de pays s'appuieront sur des activités de contre-mesure spatiale pour se défendre, ce qui entraînera dans une spirale l'escalade cyclique des tensions, jusqu'à une potentielle militarisation de l'espace voire des actions agressives. Ainsi, les menaces spatiales et les perceptions de la menace, quelle que soit la manière dont on les définit, auront un impact sur la sécurité internationale.

Certaines définitions des menaces spatiales pourraient être basées sur la capacité elle-même, par exemple, cinétique, non cinétique, électronique ou cybernétique. L'utilisation, la démonstration ou les essais de ces capacités pourraient menacer autrui. Les menaces pourraient également être définies sur la base de la finalité de certaines actions ou activités s'agissant du système spatial et des personnes, et le Gouvernement considère a priori qu'il y a menace de ce point de vue. Le Gouvernement estime que toute activité visant à détruire, endommager, dénier, perturber ou dégrader les moyens spatiaux d'autres États doit être considérée comme une menace.

Le Gouvernement est d'avis que les instruments juridiques internationaux existants, y compris les documents de « droit contraignant », tels que les cinq traités relatifs à l'espace, ainsi que les mécanismes de « droit non contraignant », tels que les Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales ou les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux, permettent d'assurer une certaine réglementation face aux dangers et aux risques dans l'espace. Le Gouvernement estime par contre qu'il n'existe pas de régime juridique international traitant spécifiquement des menaces délibérées émanant d'États à l'encontre des biens ou activités spatiaux d'autres États. Cela peut être en partie attribué au fait que l'accent a été mis sur la réglementation applicable aux armes ou aux capacités elles-mêmes.

Ce manque de progrès et la difficulté à identifier l'intention qui anime certaines activités spatiales des États, donnent à penser qu'une approche basée sur le comportement observable est appropriée pour réglementer les « menaces » dans l'espace. Une telle approche devrait privilégier la réglementation des menaces délibérées émanant des États, ainsi que l'atténuation de la possibilité de perceptions erronées des menaces qui pourraient provoquer des tensions inutiles entre les États.

3. Comportement responsable et comportement irresponsable

La vérification de l'intention dans l'espace étant difficile et délicate en l'absence de déclarations officielles de l'opérateur d'un objet spatial, nous ne pouvons juger qu'à la lumière de ce que nous pouvons observer. Dans ce contexte, nous devrions encourager les acteurs spatiaux à se comporter de manière transparente et responsable et décourager les comportements irresponsables.

En ce sens, le Gouvernement estime qu'un comportement responsable inclut des mesures visant à accroître la transparence et à renforcer la confiance.

Ces mesures étant déjà définies dans le rapport final du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales, nous pourrions nous y référer pour instaurer la confiance dans l'espace, notamment grâce à l'échange d'informations sur la politique et les objectifs

spatiaux nationaux et sur les dépenses spatiales militaires ; à l'échange d'informations sur les activités dans l'espace extra-atmosphérique, y compris les paramètres orbitaux, les conjonctions possibles, les risques spatiaux naturels et les lancements prévus ; aux notifications sur la réduction des risques, comme les manœuvres programmées, les rentrées incontrôlées à haut risque, les situations d'urgence et les désintégrations intentionnelles en orbite ; et à des visites volontaires sur les sites de lancement et dans les centres de commandement et de contrôle, ainsi qu'à des démonstrations de technologies relatives à l'espace et aux fusées. En outre, dans ce contexte, le Gouvernement estime que la connaissance de la situation spatiale est impérative. Afin d'améliorer la visibilité et la prévisibilité dans l'espace, il est de plus en plus nécessaire que les États partagent les informations recueillies grâce à leur connaissance de la situation spatiale.

D'autre part, le Gouvernement estime qu'un comportement irresponsable pourrait inclure le concept même de « menace spatiale » mentionné dans le présent rapport, en particulier les types de comportement qui constituent une violation de la Charte des Nations Unies ou des principes fondamentaux du droit international humanitaire. Un exemple serait l'entrave délibérée, dans un conflit armé, du fonctionnement d'un satellite utilisé principalement à des fins civiles.

Un comportement irresponsable pourrait également inclure des activités qui ne constituent pas elles-mêmes des menaces mais pourraient objectivement provoquer une erreur de calcul ou la perception erronée de menaces parmi les États. Un exemple spécifique serait la mise à l'essai ou l'utilisation d'armes antisatellites à ascension directe qui produirait des débris spatiaux à longue durée de vie sans que soient menées des consultations internationales appropriées, avec les États potentiellement affectés.

4. La voie à suivre

En raison des différences de capacités spatiales entre les États, et notamment des difficultés à parvenir à un accord sur les concepts fondamentaux, tels que les armes spatiales et les questions de vérification, il est prématuré de formuler un traité juridiquement contraignant dans le domaine de la sécurité spatiale. Toutefois, ne pas se préoccuper du vide en matière de normes, de principes et de réglementations et laisser les acteurs agir sans contraintes dans l'espace serait préjudiciable compte tenu de l'utilisation toujours grandissante de l'espace.

Le Gouvernement est d'avis que la résolution n'est ni prescriptive ni exhaustive s'agissant de notre recherche commune de normes juridiquement contraignantes pour la prévention d'une course aux armements dans l'espace, ce qui serait souhaitable comme objectif ultime. Dans l'intervalle, nous pensons que nos efforts collectifs pour définir les menaces et les comportements responsables seront des étapes significatives vers la création de normes juridiquement contraignantes dans le domaine de la sécurité spatiale. Ces efforts peuvent également contribuer à clarifier le contenu des normes juridiques internationales, de manière à éclairer leur champ d'application aux questions de sécurité spatiale et à faciliter leur application à la lumière de l'évolution rapide de la technologie spatiale.

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord⁶

[30 avril 2021]

La présente communication du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord fait suite à la note verbale relative à la présentation du rapport du Secrétaire général sur la résolution 75/36. Au total, 164 États Membres ont voté en faveur de cette résolution, ce qui témoigne d'un large consensus international sur la nécessité de lutter contre les menaces pesant sur les moyens spatiaux, ainsi que sur les bienfaits que l'élaboration d'une définition commune d'un comportement responsable dans l'espace aurait en vue de réduire les risques d'erreur d'appréciation et d'escalade menant à un conflit. Il est crucial de saisir l'occasion qu'offre cette nouvelle approche et de faire en sorte que les nations s'emploient désormais de manière constructive à prévenir une course aux armements dans l'espace.

L'espace est indispensable au mode de vie de tous les habitants de la Terre. Nos économies et nos sociétés sont de plus en plus tributaires de l'accès aux moyens spatiaux, lesquels fournissent des services essentiels dans les domaines du développement, de l'agriculture, de la surveillance de l'environnement, de la fourniture de secours en cas de catastrophe, du commerce, des affaires, de la science, de l'éducation, ainsi que de la sécurité nationale. Il est essentiel que toutes les nations puissent exploiter ces moyens en toute sécurité.

De plus en plus de pays et d'organisations privées investissent dans les capacités spatiales. Toutefois, cet intérêt croissant pour l'espace s'accompagne de difficultés. L'espace est davantage disputé par les États, dont un nombre croissant dispose déjà des capacités nécessaires pour endommager les satellites d'autres pays et compromettre les informations qu'ils fournissent ou pour en interdire l'accès. Il fait l'objet d'une concurrence accrue, les évolutions technologiques s'opérant plus rapidement que l'établissement de meilleures pratiques et de réglementations convenues au niveau international. De surcroît, il est de plus en plus encombré par un volume croissant de satellites et de débris, ce qui représente une menace pour la pérennité de ce domaine qui ne cesse de gagner en importance.

Pour remédier à ces difficultés, la communauté internationale doit les envisager d'un point de vue global. Un moyen spatial se compose de trois éléments, tous aussi importants les uns que les autres : les satellites qui fonctionnent dans l'espace, l'infrastructure terrestre, qui contrôle ou lance les satellites, et les données (aussi bien les données relatives au contenu que les données de commande et de contrôle) qui circulent entre le satellite et l'infrastructure terrestre. Ces trois éléments sont au cœur de la fourniture de services spatiaux, et toute action que l'opérateur pourrait percevoir comme une menace pesant sur l'un d'entre eux constituerait pour lui une source de préoccupation majeure.

Il est compliqué d'opérer dans l'espace, et les opérateurs spatiaux sont confrontés à un certain nombre de difficultés, qu'il est possible de diviser en deux grandes catégories. Tout d'abord, les « dangers » susceptibles de nuire à un moyen spatial, qui généralement existent naturellement dans l'espace ou résultent de l'activité spatiale (par exemple, les débris). La communauté internationale est parvenue à atténuer nombre de ces dangers, notamment grâce aux Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a adoptées en 2019. Un certain nombre d'autres mécanismes et organisations, comme le Comité de

⁶ La version complète du document est disponible à l'adresse : https://front.un-arm.org/wp-content/uploads/2021/05/national-submission-of-the-United-Kingdom-in-connection-with-resolution-75_36.pdf.

coordination inter-agences sur les débris spatiaux et l'Union internationale des télécommunications, ainsi que des organismes industriels tels que le Consortium pour l'exécution des opérations de rendez-vous et de maintenance, ont également contribué à améliorer la durabilité et l'accessibilité de l'environnement spatial.

Cependant, les progrès accomplis n'ont pas été accompagnés par une action internationale permettant de faire face à la deuxième catégorie de difficultés liées aux opérations spatiales : les menaces. Dans ce contexte, les menaces sont définies comme les actions ou les activités utilisant des capacités qui constituent une menace pour les moyens spatiaux d'un autre État⁷. Un certain nombre d'États ont déjà la capacité de menacer les moyens spatiaux d'autres pays. Actuellement, ces capacités comprennent les armes à ascension directe, les armes coorbitales, les armes à énergie dirigée, les armes électroniques et les cybercapacités. Étant donné que ces technologies sont déjà déployées, l'appel à ne pas placer d'armes dans l'espace semble reposer sur une vision dépassée et ne tient pas compte de la grande variété de capacités qui menacent aujourd'hui les moyens spatiaux.

Sans une compréhension commune de ce qui constitue une utilisation normale, non menaçante et responsable de telles capacités, les États peuvent faire des erreurs d'appréciation, lesquelles risquent d'aboutir à un conflit dans l'espace dont les conséquences potentiellement catastrophiques remettraient fondamentalement en question nos économies et nos sociétés dépendantes de l'espace.

Si le Traité de 1967 sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, ainsi que d'autres textes de droit international, tels que la Charte des Nations Unies, fournissent un cadre juridique applicable à l'activité spatiale, les négociations multilatérales qui ont été menées n'ont pas convenablement traité la question des menaces spatiales. Les discussions se sont enlisées autour de la proposition d'un traité sur la prévention du déploiement d'armes dans l'espace, de la menace ou de l'emploi de la force contre des objets spatiaux, principalement parce qu'elle ne prenait en compte que les menaces existant dans l'espace, plutôt que, par exemple, les moyens basés sur Terre pouvant constituer une menace, mais aussi parce qu'elle n'incluait pas la question de la vérification des capacités dans l'espace. Toutefois, de nombreuses nations sont favorables à l'adoption d'un traité juridiquement contraignant et partagent l'ambition d'empêcher « l'armement » de l'espace. Le Royaume-Uni ne s'oppose pas, en principe, à une forme d'accord juridiquement contraignant, mais il considère que la proposition actuelle présente des lacunes irrémédiables. Dans ce contexte international, il a cherché à faire un pas en avant constructif pour renforcer la confiance et accroître la transparence dans l'espace.

Cette ambition est à l'origine du projet de résolution sur la réduction des menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable, que le Royaume-Uni a soumis à l'Assemblée générale lors de sa soixante-quinzième session. Dans la résolution 75/36 qu'elle a adoptée, l'Assemblée « encourage les États Membres à étudier les menaces et les risques de sécurité qui existent ou pourraient exister pour les moyens spatiaux, y compris ceux découlant d'actions, d'activités ou de moyens dans l'espace ou sur Terre, à caractériser les actions et les activités qui pourraient être considérées comme responsables, irresponsables ou menaçantes et leur incidence potentielle sur la sécurité internationale, et à faire part de leurs idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes, règles et principes de comportement responsable et sur la

⁷ L'utilisation du terme « menace » dans la présente communication comprend, sans nécessairement s'y limiter, la menace de l'emploi de la force visée au paragraphe 4 de l'Article 2 de la Charte des Nations Unies.

réduction des risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation en ce qui concerne l'espace ». Le Royaume-Uni estime qu'une telle démarche permettrait d'accroître la transparence et de réduire les risques de conflit dans l'espace.

Les discussions portant sur ces comportements responsables doivent se concentrer sur les questions qui préoccupent le plus toutes les nations. Le Royaume-Uni estime que sept types d'activités bénéficieraient de l'organisation d'une discussion plus approfondie au niveau des experts : a) la destruction ou la menace de la destruction d'un satellite ; b) l'utilisation d'armes antisatellites à ascension directe ; c) les menaces non cinétiques, telles que les lasers ; d) les menaces visant à créer une perte d'imagerie ou de visibilité des biens spatiaux ; e) l'interférence avec les signaux de positionnement, de navigation et de synchronisation émis par les satellites ; f) la réduction de la capacité d'un opérateur sur Terre à contrôler un satellite ; g) les opérations de rendez-vous et les opérations de proximité.

Le Royaume-Uni ne souhaite pas être contraignant au moment de définir la manière dont nous pourrions traiter ces types d'activité. Néanmoins, dans l'optique de lancer une discussion globale sur la question, le présent document donne quelques exemples de la manière dont l'adoption de comportements responsables pourrait réduire les risques liés à ces activités. Ces exemples, traités de manière plus approfondie dans la version complète du document, comprennent des suggestions que les États pourraient peut-être accepter :

1. Les essais de missiles antisatellites sont inacceptables, ou bien inacceptables chaque fois qu'une frappe entraîne la création de débris ;
2. Il est inacceptable de placer une arme coorbitale ou un satellite de guerre électronique à côté du satellite d'une autre nation déployé à des fins de sécurité nationale ;
3. Le fait d'utiliser un laser contre un satellite de sorte à le rendre invisible pourrait être considéré comme une menace et révéler l'intention d'une nation de dissimuler une activité, notamment la préparation d'un conflit ;
4. Les États doivent s'abstenir de mener ou de soutenir sciemment des activités, par exemple le brouillage ou le détournement de signaux de positionnement, de navigation et de synchronisation, qui portent intentionnellement atteinte aux systèmes d'opérateurs civils servant notamment pour les interventions d'urgence ou les opérations aériennes normales ;
5. Il est inacceptable de prendre le contrôle d'un satellite actif sans le consentement de son propriétaire ;
6. Les États doivent réfléchir à la meilleure façon de coopérer pour échanger des informations, établir des listes de contacts en cas d'urgence, s'entraider et mettre en œuvre d'autres mesures collectives afin de parer aux risques pesant sur les moyens spatiaux ;
7. Les opérations de rendez-vous doivent être menées de manière ouverte et transparente, faire l'objet de communications en amont et suivre un ensemble de procédures comprises et partagées.

Le soutien massif que l'initiative sur les comportements responsables dans l'espace a reçu en 2020 laisse penser que la communauté internationale soutient l'idée d'un nouvel effort visant à proposer une démarche constructive sans nuire aux autres initiatives menées. Les États doivent, sous les auspices de l'ONU, examiner sérieusement cette proposition et lancer un dialogue au niveau des experts afin d'approfondir leur compréhension de ces questions et d'explorer les possibilités de

consensus sur ces comportements. Un succès réduirait le risque d'erreur d'appréciation et d'escalade et permettrait de préserver un environnement spatial durable. Autrement, les menaces risquent de croître de manière incontrôlée, ce qui pourrait jeter une ombre sur la confiance de l'humanité dans l'espace, domaine essentiel, libre et accessible à tous.

Slovénie

[3 mai 2021]

I. Introduction

La Slovénie se félicite de l'occasion qui lui est offerte d'exposer sa position, conformément à la résolution 75/36 de l'Assemblée générale sur la réduction des menaces spatiales par l'adoption de comportements responsables. Outre la contribution conjointe présentée par l'Union européenne, elle a décidé de présenter sa propre contribution au rapport de fond du Secrétaire général, pour deux raisons majeures : premièrement, son fort attachement à la résolution 75/36 dont elle s'est portée coauteur et deuxièmement, sa participation aux affaires relatives à l'espace extra-atmosphérique, qui s'est progressivement accrue au cours des dernières années.

La Slovénie considère que l'adoption de la résolution 75/36 est une occasion de mettre en place un processus coopératif et inclusif visant à « s'entend[ent]re sur la meilleure façon d'agir pour réduire les menaces pesant sur les moyens spatiaux afin que l'espace demeure un environnement pacifique, sûr, stable et durable, à l'abri d'une course aux armements et de conflits, pour le bienfait de tous ».

II. Rôle de l'exploration et de l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

La population slovène a toujours manifesté un attachement symbolique profond à l'exploration spatiale, ce qui s'explique essentiellement par les activités que les Slovènes ont menées dans ce domaine par le passé. Le plus éminent d'entre eux est Herman Potočnik Noordung, connu sous le surnom de père de l'astronautique en raison de ses travaux novateurs datant de 1929, publiés en anglais sous le titre *The Problem of Space Travel: The Rocket Motor*. En tant que tel, il a non seulement attiré l'attention d'artistes slovènes dans les années 1980 et 1990, mais a aussi inspiré, en 2012, la création du Centre des technologies spatiales portant son nom, qui est financé par les pouvoirs publics et vise à conférer à l'exploration spatiale une dimension culturelle et humaniste.

La Slovénie reconnaît l'espace extra-atmosphérique comme une partie du patrimoine commun de l'humanité, destiné à être utilisé pacifiquement pour le bénéfice de toutes les nations. À cet égard, il importe que les activités spatiales soient menées conformément au droit international, à la Charte des Nations Unies, au Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, ainsi qu'aux autres instruments internationaux pertinents applicables à la conduite des activités dans l'espace extra-atmosphérique.

De nos jours, les systèmes spatiaux, qui font partie intégrante de la sécurité nationale et de la vie quotidienne de chaque habitant de la planète, représentent un facteur essentiel de développement durable. Les satellites produisent des bénéfices évidents en matière de navigation, de communication et d'observation, auxquels la Slovénie attache une importance particulière. Ainsi, les entreprises slovènes ont mis

au point plusieurs applications de grand intérêt destinées à traiter les données spatiales utiles à l'agriculture, à la surveillance en continu de la pollution de l'eau, à l'aménagement de l'espace et aux opérations de sauvetage et d'alerte rapide.

Les technologies et les sciences spatiales offrent également des solutions applicables à la protection de l'environnement, permettent une plus grande atténuation des effets des changements climatiques et une meilleure adaptation à ces changements, et contribuent à l'efficacité des secteurs des transports, de la finance et de la santé. Les avantages économiques des technologies spatiales se mesurent à l'échelle internationale et ne font qu'augmenter. L'utilisation de ces technologies peut contribuer notablement à la croissance économique et au relèvement après une pandémie et, par conséquent, conduire à des améliorations de la qualité de la vie partout dans le monde. Par ailleurs, les technologies spatiales empiètent souvent sur les applications civiles et militaires, d'où le fait que les choix en matière d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique entraînent des conséquences directes pour la paix et la sécurité internationales.

En parallèle, nous faisons face à une augmentation croissante du nombre de pays qui deviennent des puissances spatiales et accroissent leurs capacités et ressources dans ce domaine. La Slovénie ne les a rejoints que récemment, en 2020 lorsqu'elle a procédé au lancement dans l'espace de ses deux premiers satellites, Nemo HD et TriSat. Actuellement, elle est en passe d'adopter sa première loi sur l'espace, qui servira d'assise à son registre national des objets spatiaux. La première stratégie nationale relative à l'espace extra-atmosphérique, également en cours d'élaboration, servira quant à elle d'instrument pour les futures activités pacifiques que la Slovénie mènera dans l'espace.

III. Menaces et risques de sécurité dans l'espace extra-atmosphérique

En raison des rapides avancées technologiques des dernières décennies, le milieu spatial extra-atmosphérique devient de plus en plus saturé, contesté et concurrentiel. Dans un milieu aussi complexe, où se jouent divers intérêts et évoluent un grand nombre d'acteurs, il est plus difficile de protéger les biens spatiaux contre les risques pesant sur la sécurité et de mettre en évidence les menaces potentielles.

Le nombre croissant d'objets spatiaux en orbite est porteur essentiellement de risques de collision et de création de débris spatiaux, ce qui nourrit une véritable préoccupation car peut représenter une menace pour la poursuite de l'utilisation de l'espace à proximité de la Terre. La proximité immédiate de satellites actifs pourrait également donner lieu à des interférences de leur fréquence. De telles circonstances peuvent être accidentelles et parfois résulter d'une intention.

Du fait du caractère mixte de l'utilisation des moyens spatiaux, il est devenu de plus en plus difficile, ces derniers temps, de définir clairement les activités qui relevaient du domaine militaire et celles qui relevaient du domaine civil ou encore de distinguer l'intention défensive ou offensive des actions menées dans l'espace extra-atmosphérique. Cet aspect revêt une importance encore plus grande face à l'évolution rapide des conditions de sécurité sur le plan international et à la concurrence stratégique livrée dans tous les domaines, y compris l'espace. Le risque lié à une erreur d'appréciation peut s'accroître sous l'effet du développement de capacités contre-spatiales perturbatrices et destructrices et conduire à une montée des tensions ou même au déclenchement d'un conflit dans l'espace extra-atmosphérique. En outre, les activités civiles et commerciales pourraient aussi, sans que ce soit intentionnel, contribuer à une escalade des tensions entre acteurs spatiaux du fait de leur propre contribution à l'amélioration des capacités spatiales.

Tous ces problèmes soulignent l'importance que revêtent le renforcement de la sécurité dans l'espace et le fait d'assurer la stabilité avec pragmatisme. Dans ce contexte, la Slovénie est consciente de la nécessité d'accroître la transparence et les mesures de confiance pour approfondir la compréhension et l'assurance mutuelles entre les acteurs spatiaux et réduire le risque de malentendu, d'interprétation erronée et d'erreur d'appréciation, et contribuer ainsi à la prévention d'un affrontement militaire potentiel et à l'adoption de comportements plus responsables dans l'espace extra-atmosphérique par le recours au consensus.

IV. Principales caractéristiques des activités irresponsables menées dans l'espace

Des menaces pesant sur les moyens spatiaux vitaux et les capacités spatiales font leur apparition, résultant de risques à la fois naturels et anthropiques et de la possibilité de déployer des moyens contre-spatiaux dans l'espace. Diverses menaces peuvent conduire à la destruction d'objets spatiaux.

L'une des formes de comportement irresponsable tient à l'utilisation potentielle de moyens cinétiques antisatellites, qu'ils soient terrestres ou gravitant sur la même orbite. Toute activité intentionnelle, comme un essai antisatellite, conduira à la destruction de satellites et à la création de débris spatiaux, peut-être à longue durée de vie. En parallèle, une situation de ce type génère également le risque que la riposte de ceux qui pourraient se sentir menacés par une telle activité soit mal appréciée.

Les biens spatiaux subissent également les effets dommageables des menaces non cinétiques, comme celles de nature électromagnétique, de l'utilisation des lasers de forte puissance et des cyberattaques, qui peuvent être menées depuis la Terre ou depuis l'espace, sans aucune conséquence physique pour l'objet visé et sans contact direct. Les incertitudes liées aux rendez-vous spatiaux et aux missions opérationnelles de proximité peuvent également être perçues comme menaçantes, les intentions de ces manœuvres n'étant pas toujours clairement prévisibles, surtout quand elles ne sont pas consensuelles.

La Slovénie considère donc que les acteurs de l'espace extra-atmosphérique doivent s'abstenir de mener des activités irresponsables, ce qui est d'autant plus important que la menace représentée par de telles démarches ne concerne pas un seul objet et pose un danger majeur pour la viabilité à long terme des activités spatiales, ainsi que pour la sûreté et la sécurité.

V. Normes, règles et principes de comportement responsable dans l'espace

La Slovénie considère que la résolution [75/36](#) de l'Assemblée générale offre la perspective d'un processus inclusif qui permettrait de gérer les menaces spatiales par la création d'un dispositif réaliste, pragmatique et juridiquement non-contraignant encadrant des pratiques approuvées de comportement responsable dans l'espace ; cette démarche complémentaire ne préjuge pas de l'apparition de nouveaux instruments juridiquement contraignants dans le futur et n'exclut pas cette éventualité. Le pays adhère également à la position selon laquelle les futures normes, règles et principes relatifs aux comportements responsables ne sauraient, en tant que tels, limiter ou interdire des activités autorisées par le droit international.

La sûreté et la sécurité de l'espace, indissociablement liées, sont aussi importantes l'une que l'autre pour la préservation du principe d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques. Toutefois, la

Slovénie est d'avis que l'élaboration de normes, règles et principes relatifs au comportement responsable des États dans l'espace va au-delà de la question de la sûreté et peut concourir utilement et concrètement au règlement des problèmes liés à la sécurité spatiale. De plus, cette démarche pourrait servir utilement à prévenir les accrochages, les interprétations erronées et les erreurs d'appréciation, et, par voie de conséquence, l'accroissement potentiel des tensions et des conflits dans l'espace extra-atmosphérique.

En ce qui concerne les idées appelées à présider au développement futur et à la mise en œuvre des normes, règles et principes de comportement responsable, la Slovénie est d'avis qu'il conviendrait de commencer par élaborer des normes de comportement susceptibles d'empêcher la création de débris spatiaux, en particulier à longue durée de vie. Des normes peuvent également être envisagées dans d'autres domaines tels que la réglementation des manœuvres de rendez-vous spatiaux et des opérations de proximité.

En outre, il est important de renforcer la transparence et les mesures de confiance, non seulement pour aller dans le sens d'une utilisation plus responsable de l'espace mais aussi pour donner une assise au futur encadrement des comportements. Ainsi, les mesures ci-après mériteraient d'être examinées attentivement : a) partage de l'information concernant les politiques, objectifs, stratégies et doctrines concernant l'espace de chaque pays ; b) adoption de mesures visant à assurer le respect des normes, règles et principes relatifs aux comportements responsables des acteurs non spatiaux au niveau national ; c) création de mécanismes de consultation en vue de la désescalade des tensions et de la réduction des risques ; d) mise en place d'une ligne directe de communication entre gouvernements, notamment entre les autorités nationales chargées des affaires spatiales, en vue de gérer les menaces perçues ; e) amélioration de la mise en œuvre du dispositif de gestion des activités dans l'espace extra-atmosphérique en vigueur.

VI. Conclusion

La Slovénie estime que l'élaboration de normes de comportement responsable dans l'espace est à même de donner un nouvel élan aux efforts déployés conjointement en vue de trouver des solutions aux problèmes qui se posent aujourd'hui et se poseront demain dans le domaine de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques. Par conséquent, elle continuera d'être un partenaire fiable dans cette entreprise importante à laquelle elle participera de manière constructive.

Suède

[3 mai 2021]

La Suède adhère sans réserve au document présenté par l'Union européenne et, en réponse à la lettre qui lui a été adressée par le Bureau des affaires de désarmement (référence : ODA/2021-00005/Outer space), soumet également sa propre contribution au rapport de fond que le Secrétaire général doit présenter conformément à la résolution 75/36 de l'Assemblée générale.

La Suède considère l'espace comme un bien commun mondial qui doit être utilisé au bénéfice de tous. Elle réaffirme que le droit international, dont la Charte des Nations Unies, s'applique aux activités menées dans l'espace extra-atmosphérique, comme indiqué à l'article 3 du Traité sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris

la Lune et les autres corps célestes. Les États doivent élaborer, planifier et exécuter leurs activités spatiales conformément aux obligations que leur fait le droit international.

La Suède demeure résolue à renforcer la sécurité et la stabilité internationales et à prévenir une course aux armements dans l'espace, ce qui est crucial pour préserver l'utilisation à long terme du milieu spatial à des fins pacifiques. Ainsi, elle s'est portée coauteur de la résolution 75/36 intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable », et se félicite de son adoption qui représente un progrès majeur. Elle souligne qu'il importe de mener en continu un processus multilatéral visant à convenir de normes, règles et principes de comportement responsable s'appliquant aux États dans l'espace extra-atmosphérique. Sans exclure la possibilité de futures mesures contraignantes, elle estime que les normes volontaires représentent la meilleure voie à suivre à l'heure actuelle.

Menaces et risques relatifs aux moyens spatiaux et aux services qu'ils fournissent

Aujourd'hui, les ressources de l'espace extra-atmosphérique et les services fournis par les moyens spatiaux sont vitaux dans de nombreux secteurs de la société. Les prévisions météorologiques, les communications et la navigation sont des composantes essentielles de la vie moderne, qui recourent à des technologies spatiales, et les infrastructures et données spatiales jouent un rôle non moins important dans le traitement des grands problèmes mondiaux que sont la lutte contre les changements climatiques, la gestion de la pandémie de COVID-19 et le relèvement social après la pandémie, ainsi que l'action menée de manière générale en vue de la réalisation des objectifs de développement durable dans tous les domaines, de la production durable d'aliments jusqu'à l'eau propre et l'assainissement.

Alors que nous comptons toujours plus sur les services spatiaux, les risques et vulnérabilités augmentent aussi en parallèle. L'espace extra-atmosphérique est de plus en plus saturé et la croissance rapide du nombre d'objets en orbite crée de nouveaux problèmes. Les débris spatiaux constituent la plus grande menace pour le milieu spatial, à la fois à court et à long terme. Les risques de collision en vol de satellites avec des débris spatiaux sont de plus en plus élevés, d'où un accroissement du nombre de débris et partant, du risque de collision, ce qui compromet les investissements à long terme dans les infrastructures spatiales et pourrait perturber la collecte de données essentielles aux services sur lesquels repose la vie dans nos sociétés. Les opérations spatiales en deviennent d'autant plus complexes, leurs prescriptions techniques et leur coût s'accroissant, par exemple ceux liés à l'évitement des collisions. Ces problèmes risquent de limiter l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques, en particulier sur les orbites les plus demandées. Étant donné les risques que font courir les débris spatiaux, notamment, une éventuelle crise ou un éventuel conflit qui s'étendrait dans l'espace pourrait avoir des conséquences catastrophiques pour le milieu spatial et, par voie de conséquence, sur la Terre.

Afin de limiter les risques pour les moyens spatiaux et le milieu spatial et préserver une utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique au bénéfice des générations futures, il faut déployer une action multilatérale propre à assurer la sûreté, la sécurité et la viabilité à long terme des activités menées dans l'espace. La Suède se félicite des progrès majeurs qui ont été accomplis par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, à savoir la mise au point de directives fixées multilatéralement sur la réduction des débris spatiaux et, dernièrement, l'adoption des 21 Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et du préambule y relatif. Il importe que ces lignes directrices soient

pleinement appliquées dans toute la mesure du possible par tous les acteurs spatiaux et que le Comité poursuive ses travaux. Des mesures similaires doivent à présent être prises dans le cadre des forums organisés sur la sécurité et le désarmement de l'espace extra-atmosphérique.

À l'échelle mondiale, les conditions de sécurité se sont détériorées ces dernières années, la situation se caractérisant par une polarisation accrue et un manque de confiance entre les États. Les répercussions s'en font sentir dans l'espace extra-atmosphérique, où on observe une évolution rapide des activités militaires et un accroissement des tensions. L'élaboration, la mise à l'essai et l'utilisation de diverses armes contre-spatiales, qu'elles soient cinétiques ou non-cinétiques, nuit à la perception des menaces dans l'espace extra-atmosphérique et de celles visant les moyens spatiaux. En outre, du fait de la nature mixte de nombre de ces moyens, d'un manque de transparence et du caractère ambigu de leurs objectifs, les risques de malentendus et d'erreurs d'appréciation pourraient s'accroître et concourir à une course aux armements dans l'espace.

La Suède appelle l'attention sur les menaces et risques ci-après concernant la sécurité des moyens spatiaux, qui requièrent une attention immédiate :

a) **Création délibérée de débris spatiaux par l'utilisation de la force cinétique contre les moyens spatiaux.** Ces dernières années est apparue une menace manifeste, soit la mise à l'essai d'armes antisatellites cinétiques. Qu'elles soient menées depuis la Terre ou l'espace, les attaques cinétiques intentionnelles ou les collisions délibérées avec des objets spatiaux sont des faits incontrôlables risquant de créer de grandes quantités de débris spatiaux. Elles constituent donc une menace non seulement pour l'objet spatial visé mais aussi pour les autres objets spatiaux, les services qu'ils fournissent et le milieu spatial dans son entier, et compromettent de ce fait l'accès à l'espace des autres États et leur utilisation du milieu spatial. L'espace, en particulier l'orbite terrestre basse, devenant de plus en plus saturé, les risques liés aux débris spatiaux ne peuvent qu'augmenter. La conduite d'essais antisatellites peut également accentuer la perception de menaces, nuire à la confiance entre États et accroître les risques d'erreurs d'appréciation. La Suède pense donc que la création de débris, en particulier ceux à longue durée de vie, que ce soit par la destruction d'objets spatiaux ou dans le cadre d'essais cinétiques antisatellites, relève donc d'une activité irresponsable. Elle exhorte les États à s'abstenir de tout comportement de ce type ;

b) **Opérations de rendez-vous et manœuvres de proximité.** Les récents progrès techniques accomplis en matière de capacité de manœuvre des satellites pourraient avoir de nombreuses retombées positives sur l'utilisation durable de l'espace extra-atmosphérique à long terme car ils permettent de procéder, entre autres, au retrait actif des débris et de fournir des services en orbite. Toutefois, en raison de leur nature mixte, les mêmes technologies peuvent être utilisées pour des activités d'inspection, de brouillage et même servir de système d'armes en orbite en vue de neutraliser d'autres satellites. Si les opérations de rendez-vous et les manœuvres de proximité sont menées de manière non transparente ou sans le consentement requis des parties concernées, elles risquent d'être perçues comme menaçantes par les États, même si la véritable intention était autre. Étant donné l'absence de normes et règles établies concernant de telles opérations, le risque d'aboutir à des malentendus et à des erreurs d'appréciation existe et, par là même, celui de l'escalade d'un conflit dans l'espace extra-atmosphérique ou sur la Terre. Ainsi, la Suède estime que les opérations de rendez-vous et les manœuvres de proximité menées de manière hostile, dangereuse ou non transparente et sans le consentement requis doivent être considérées comme des activités irresponsables ;

c) **Menaces non cinétiques contre les moyens spatiaux.** Au nombre des menaces non cinétiques, on compte, entre autres, les cyberattaques, l'utilisation

d'armes à laser aveuglantes, le brouillage et la mystification. Même si de telles actions sont réversibles, elles peuvent toutefois avoir de graves conséquences. Par exemple, elles peuvent perturber ou désorganiser des services spatiaux majeurs permettant d'assurer des fonctions civiles vitales, comme la navigation aérienne, ou conduire à une perte de contrôle d'objets spatiaux, ce qui peut entraîner des problèmes en cascade et, par conséquent, mettre potentiellement en danger la sûreté des personnes et des biens. L'utilisation de ces capacités risque également de déclencher ou d'envenimer un conflit, y compris dans l'espace extra-atmosphérique. La Suède pense que ces activités doivent être considérées irresponsables lorsqu'elles mettent en danger la sûreté et la sécurité des personnes et des biens, aussi bien sur Terre que dans l'espace.

Normes, règles et principes de comportement responsable

La Suède souligne qu'il importe de poursuivre les efforts multilatéraux visant à renforcer la sécurité et à prévenir une course aux armements ou un conflit dans l'espace extra-atmosphérique. Sans exclure la possibilité de futures mesures contraignantes, elle estime que des mesures volontaires constituent actuellement la meilleure voie à suivre. Étant donné que nombre d'objets ou de moyens spatiaux peuvent être utilisés à des fins à la fois civiles et militaires, et compte tenu des difficultés rencontrées pour vérifier la nature des objets présents dans l'espace extra-atmosphérique et la façon dont on a l'intention de les utiliser, la Suède trouve qu'il serait particulièrement approprié d'adopter une démarche axée sur des normes volontaires fixées d'un commun accord, définissant des comportements responsables en vue d'une réduction des risques.

En conséquence, elle souligne qu'il importe de mener en continu un processus multilatéral inclusif visant à convenir de normes, règles et principes de comportement responsable s'appliquant aux États dans l'espace extra-atmosphérique. De telles normes doivent être élaborées dans le cadre de négociations multilatérales et être conformes au corpus existant de traités et principes régissant les activités spatiales. La Suède suggère d'intégrer les éléments suivants :

- Normes interdisant la destruction d'objets spatiaux et les actions similaires intentionnelles produisant des débris spatiaux ou ayant de toute autre manière un effet très néfaste sur le milieu spatial et les autres moyens spatiaux, y compris la mise à l'essai d'armes cinétiques antisatellites ;
- Normes relatives aux opérations de rendez-vous et aux manœuvres de proximité, prévoyant des règles de transparence, de communication et de consentement ;
- Normes concernant les autres activités visant les moyens spatiaux, qui sont susceptibles d'endommager des fonctions vitales, entraîner une perte de contrôle opérationnel d'un satellite ou perturber et désorganiser des services spatiaux, ou mettre en danger de toute autre manière la sûreté et la sécurité des personnes, des biens et des infrastructures.

La Suède met également l'accent sur l'importance que revêtent la transparence et les mesures de confiance. Dans le cadre des négociations multilatérales visant à promouvoir des comportements responsables et à réduire les risques pourraient également être examinés la question de la transparence et des mesures de confiance, comme la franchise relative aux activités, doctrines et politiques spatiales des États, la promotion des instruments applicables tels que le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques, des mesures d'amélioration de la communication entre les États, l'accroissement de la coopération concernant la connaissance de la situation spatiale et le renforcement des capacités affectées à la vérification des incidents. La Suède appelle également l'attention sur le fait que la

mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et la poursuite des travaux du Comité pourraient aussi concourir à la transparence, à la confiance et à la sécurité.

On peut espérer que l'adoption d'une approche commune selon laquelle les activités des États seront jugées permettra de renforcer la transparence, la confiance et la sécurité en réduisant les menaces et les risques de fausse perception, d'erreur d'appréciation et d'escalade involontaire d'un conflit. La poursuite d'un processus multilatéral visant à fixer d'un commun accord des normes, règles et principes de comportement responsable pourrait également déboucher sur un nouvel élan et conduire à l'adoption d'autres mesures dans le futur.

Suisse

[Original : français]
[3 mai 2021]

Introduction

La présente communication offre les vues de la Suisse sur les menaces et les risques pour la sécurité des systèmes spatiaux ainsi que sur les comportements responsables et irresponsables dans l'espace extra-atmosphérique. La Suisse y propose des idées sur la poursuite de l'élaboration et de l'application de normes de comportement responsable dans l'espace extra-atmosphérique, comme demandé par le Secrétaire général conformément à la résolution [75/36](#) de l'Assemblée générale. En tant que coauteur de la résolution, la Suisse considère qu'une approche comportementale pourrait contribuer à accroître la sécurité dans l'espace extra-atmosphérique, en complément d'autres efforts, approches et instruments. Toutes les activités spatiales, y compris celles militaires, doivent respecter le droit international existant. Cela inclut notamment le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, la Charte des Nations Unies et, dans le contexte d'un conflit armé, le droit international humanitaire.

L'espace extra-atmosphérique est crucial pour la prospérité de l'humanité. Tous les États sont de plus en plus dépendants des applications spatiales, avec une multiplication des activités et des acteurs dans l'espace. La congestion et la concurrence entre États qui en résultent entraînent des défis accrus en matière de sûreté et de sécurité dans l'espace et sur Terre. Pour surmonter ces défis, il faut s'efforcer de renforcer la mise en œuvre effective du droit international, des normes et des standards existants, ainsi que des efforts pour en clarifier davantage le contenu. Dans ce contexte, la Suisse note que bien que des progrès aient été possibles ou des processus soient en cours pour faire face aux risques et dangers dans l'espace extra-atmosphérique, les menaces pour la sécurité dans l'espace restent largement non adressées au niveau international à ce stade.

Dans ce contexte, la Suisse se félicite de l'adoption de la résolution [75/36](#) par l'Assemblée générale et de l'approche que celle-ci propose pour relever progressivement les défis en matière de sécurité spatiale. La Suisse estime qu'il serait utile de faire avancer les différents éléments soulevés dans la résolution de manière structurée dans le cadre d'un organe mandaté par l'Organisation des Nations Unies (ONU), qui devrait être, de préférence, de nature inclusive.

Menaces et risques pour la sécurité des systèmes spatiaux

Une dépendance croissante à l'égard des systèmes spatiaux à des fins tant civiles que militaires se traduit par une augmentation des menaces et des risques pour la sécurité. Certaines de ces menaces pourraient mettre en péril la stabilité dans l'espace

et avoir une incidence négative sur la durabilité de l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques.

Un nombre croissant d'États cherchent à utiliser l'espace pour renforcer leurs capacités militaires et leur sécurité nationale. Diverses opérations militaires terrestres ou aériennes reposent sur des technologies spatiales, y compris des systèmes de commandement et de contrôle. En réponse à ces développements, un nombre croissant de pays développent des capacités contre-spatiales, dont des capacités cinétiques et non cinétiques, électroniques [telles que le brouillage (*jamming*) ou le leurrage (*spoofing*)] et cybernétiques. L'utilisation de capacités contre-spatiales présente des risques pour les systèmes spatiaux tant militaires que civils (et commerciaux). En outre, le ciblage des systèmes spatiaux militaires peut entraîner de graves menaces pour la sécurité internationale, car certains systèmes de commande et de contrôle sont utilisés à la fois pour les capacités conventionnelles et nucléaires.

Les capacités contre-spatiales cinétiques provoquant des destructions permanentes et irréversibles, exacerbent les risques quant à l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique par la création de débris spatiaux. Dans ce contexte, le développement, les essais et l'utilisation potentielle de capacités antisatellites à ascension directe sont particulièrement préoccupants.

De même, les capacités contre-spatiales de nature non cinétique, y compris les capacités optiques, électroniques et cybernétiques, peuvent menacer les biens spatiaux civils et militaires. Bien que ces capacités ne causent pas nécessairement des dommages physiques permanents, elles peuvent mettre temporairement hors service des biens spatiaux essentiels et affecter leur fiabilité. Un tel comportement peut susciter à son tour des mesures de représailles ou aboutir à rendre des biens spatiaux inopérables, lesquels peuvent se transformer à leur tour en débris spatiaux, présentant un danger supplémentaire pour la sûreté. De plus, certaines de ces capacités contre-spatiales sont plus abordables et leur utilisation plus difficile à détecter et à attribuer que des capacités contre-spatiales cinétiques.

Les opérations inamicales de rendez-vous et de proximité en orbite représentent une menace pour la sûreté et la sécurité des systèmes spatiaux. Le fait de se rapprocher délibérément de satellites étrangers sans coordination, sans connaissance préalable ou sans consentement peut être interprété comme un acte hostile. Ces manœuvres peuvent avoir pour but d'observer, de désactiver ou de menacer les satellites d'un autre pays. La crainte de telles opérations hostiles peut amener les pays à équiper les satellites de capacités défensives, ce qui soulèverait des questions de militarisation de l'espace.

En outre, le placement d'armes dans l'espace extra-atmosphérique sous la forme d'armes espace-sol ou d'intercepteurs de missiles a également le potentiel d'augmenter le risque de transformer l'espace en un domaine de confrontation militaire et d'avoir un impact négatif sur la sécurité et la stabilité dans l'espace. Les contre-mesures à ces menaces constitueraient des risques supplémentaires pour la sécurité et la stabilité dans l'espace.

Enfin, les préoccupations liées aux menaces ou aux risques encourus par les systèmes spatiaux concernent non seulement le développement de capacités contre-spatiales mais aussi l'adoption de doctrines par certains États et certaines alliances militaires considérant l'espace comme un domaine de confrontation militaire.

Un grand nombre des menaces et des risques susmentionnés concernent à la fois des questions de sûreté et de sécurité, qui sont étroitement liées. Les débris peuvent être créés par des activités pacifiques, comme le lancement de satellites, ou de manière délibérée par une arme antisatellite. Une fois créés, les débris spatiaux à longue durée de vie présentent un risque important pour la sûreté d'autres activités

spatiales, y compris celles menées à des fins pacifiques. Les efforts visant à renforcer à la fois la sûreté et la sécurité dans l'espace sont essentiels à la durabilité des activités spatiales. Cependant, alors que les processus internationaux traitent des utilisations pacifiques de l'espace et abordent les risques et les dangers, les menaces croissantes pour la sécurité dans l'espace demeurent largement sans être traitées. Il est essentiel que ces défis en matière de sécurité soient abordés dans le cadre d'un processus ou d'un organe spécifique.

Comportements responsables et irresponsables et impact potentiel sur la sécurité internationale

Un certain nombre de comportements peuvent contribuer favorablement à la sécurité internationale, tandis que d'autres ont un impact négatif et déstabilisent la sécurité internationale dans l'espace. Compte tenu des difficultés inhérentes à la vérification des activités spatiales, et en particulier de la difficulté à vérifier l'intention qui sous-tend certaines actions, une approche fondée sur le comportement et axée sur les résultats semble être prometteuse. En se concentrant sur les comportements et leurs conséquences, on peut ainsi déterminer les résultats d'une action donnée indépendamment de son intention supposée ou réelle.

L'application complète des obligations existantes concernant l'espace extra-atmosphérique constitue le fondement du comportement responsable des États. Leur universalisation contribuerait favorablement à la sécurité internationale. De plus, un large éventail de mesures de transparence et de confiance peut renforcer la sécurité internationale et réduire le risque d'escalade. Ces mesures comprennent le partage d'informations, notamment sur les politiques et programmes militaires nationaux dans l'espace, les notifications préalables aux lancements de missiles et aux lancements spatiaux, aux manœuvres et opérations de proximité en orbite, ainsi que l'enregistrement des objets spatiaux dans un registre national ou auprès de l'ONU. Une autre mesure de prévention des conflits potentiellement utile pourrait être la mise en place d'un système de connaissance de la situation spatiale collaboratif et ouvert, qui non seulement permettrait d'assurer la transparence des activités spatiales, mais constituerait également une mesure de coopération essentielle. Un système de connaissance de la situation spatiale multilatéral contribuerait également à relever les défis de la sûreté des activités spatiales.

Un comportement responsable implique également de s'abstenir d'actions qui auraient une forte probabilité d'entraîner des perceptions erronées et, par conséquent, un risque d'escalade. Cela inclut, sans s'y limiter, de ne pas effectuer de rapprochements non consensuels ou des opérations de rendez-vous et de proximité en orbite sans coordination, connaissance préalable ou consentement. De même, toutes les mesures possibles devraient être prises pour réduire la probabilité de création involontaire de débris spatiaux.

En outre, la Suisse considère qu'il est important que les doctrines spatiales militaires préservent le principe d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques et pour le bénéfice et l'intérêt de tous les pays, conformément au Traité sur l'espace extra-atmosphérique. Les doctrines spatiales devraient également minimiser la possibilité d'un conflit armé dans l'espace extra-atmosphérique et inclure les principes du droit international humanitaire.

Il existe toute une série de comportements liés à l'espace qui pourraient être perçus comme une menace pour les autres systèmes spatiaux et la sécurité internationale. L'une des manifestations les plus évidentes d'un comportement irresponsable serait le placement d'armes dans l'espace. Il existe également de nombreuses autres activités susceptibles de déstabiliser et d'avoir un impact négatif sur la sécurité internationale, y compris des actions non consensuelles et non

transparentes comme les opérations inamicales de rendez-vous et de proximité en orbite, ainsi que l'interférence cinétique ou non cinétique avec des objets spatiaux. En raison du risque à long terme que représentent les débris dans l'espace, toute activité susceptible d'entraîner la création de débris, dont le développement et l'essai de capacités antisatellites créant des débris, est particulièrement préoccupante et doit être considérée comme irresponsable.

Les systèmes basés dans l'espace étant de plus en plus essentiels à l'activité humaine sur Terre, les comportements irresponsables susmentionnés ont des répercussions négatives sur la sécurité terrestre. Les menaces qui pèsent sur les systèmes spatiaux sont susceptibles de perturber les opérations civiles et militaires vitales et, par conséquent, d'accroître le risque d'escalade et de conflit. En outre, les menaces perçues en provenance et à destination des objets spatiaux se renforcent mutuellement et peuvent contribuer à une dynamique de course aux armements.

En raison de ce qui a été décrit comme un enchevêtrement (*entanglement*) croissant des infrastructures spatiales de commandement, de contrôle, de communications, d'informatique et de renseignement ayant trait aux forces nucléaires et non nucléaires, les menaces visant ces systèmes spatiaux pourraient créer une ambiguïté et conduire à une escalade nucléaire si elles étaient (mal) interprétées comme une attaque contre le système de commandement et de contrôle nucléaire.

Idées pour la poursuite de l'élaboration et de la mise en œuvre de normes, règles et principes de comportement responsable dans l'espace extra-atmosphérique

Il est essentiel de faire avancer l'adhésion au droit international existant ainsi que la mise en œuvre intégrale des normes et standards existants. Leur prise en compte et leur évaluation constituent le point de départ pour déterminer s'il est nécessaire d'établir de nouvelles règles ou normes.

Outre les obligations légales, les États devraient s'entendre sur ce qui constitue des comportements responsables en matière d'activités spatiales, par exemple en ce qui concerne le partage des informations et la notification et l'enregistrement des objets spatiaux. Étant donné les risques importants pour la sûreté et la sécurité liés, en particulier, à l'utilisation de capacités contre-spatiales cinétiques, une prohibition des armes antisatellites génératrices de débris pourrait constituer une priorité initiale.

Compte tenu du risque d'escalade involontaire d'actions mal comprises ou perçues à tort comme une menace, des lignes de communication ouvertes entre les acteurs spatiaux constituent une mesure utile. Elles peuvent être utilisées pour notifier les incidents et communiquer en temps utile. De même, le développement collaboratif et ouvert de capacités de connaissance de la situation spatiale contribue à accroître la transparence.

En outre, la Suisse encourage les États et les alliances militaires à adopter des doctrines spatiales retenant le principe selon lequel il ne faut utiliser l'espace extra-atmosphérique qu'à des fins pacifiques et s'abstenir de le considérer comme un domaine de confrontation militaire.

De plus, il est important de tenir compte du rôle croissant des acteurs non étatiques, tels que les milieux académiques et industriels, dans les activités spatiales. Par exemple, la coopération avec les acteurs spatiaux commerciaux peut être bénéfique pour développer des standards communs de comportement responsable dans l'espace.

La Suisse estime qu'il serait particulièrement utile de poursuivre les discussions sur cette question multidimensionnelle dans le cadre d'un organe mandaté par l'ONU, afin de parvenir à une compréhension commune de ce qui constitue un comportement

responsable et de ce qui constitue un comportement irresponsable ou menaçant. Ces discussions devraient avoir pour but de parvenir à des résultats concrets, adoptés et mis en œuvre par tous les États Membres de l'ONU. Un tel organe devrait être de nature inclusive, car la question de la sécurité et de la durabilité de l'espace concerne tous les États Membres.

B. Union européenne

[3 mai 2021]

L'Union européenne et ses États membres se félicitent de l'adoption de la résolution [75/36](#) de l'Assemblée générale, intitulée « Réduire les menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable », qui apporte une contribution opportune à la réduction des menaces et des risques liés à l'espace.

L'Union européenne et ses États membres considèrent l'adoption de la résolution comme une première étape d'un processus pragmatique et coopératif faisant intervenir tous les États Membres de l'Organisation des Nations Unies pour qu'ils « s'entendent sur la meilleure façon d'agir pour réduire les menaces pesant sur les moyens spatiaux afin que l'espace demeure un environnement pacifique, sûr, stable et durable, à l'abri d'une course aux armements et de conflits, pour le bienfait de tous ». Ils soutiennent entièrement ce processus, de même qu'ils soutiennent entièrement la résolution.

L'Union européenne et ses États membres ont toujours été désireux d'améliorer concrètement la sécurité de l'espace et sont fermement attachés à la prévention d'une course aux armements dans l'espace, ce qui est essentiel pour pouvoir renforcer la sécurité et la stabilité internationales. Ils continuent d'œuvrer en faveur de la préservation de la sûreté, de la sécurité et de la viabilité de l'environnement spatial et de l'utilisation pacifique de l'espace dans des conditions équitables et acceptables pour tous.

L'Union européenne et ses États membres considèrent l'espace comme un bien collectif mondial qui doit être utilisé dans l'intérêt de tous les êtres humains. Ils soulignent qu'il importe que les activités spatiales soient menées dans le respect du droit international, y compris la Charte des Nations Unies. Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967 et les autres dispositions du droit international applicable, ainsi que les principes directeurs élaborés dans le cadre de l'ONU constituent la pierre angulaire de la gouvernance mondiale de l'espace. Ils soulignent qu'il importe que les activités spatiales soient menées conformément à ces textes.

Par ailleurs, l'environnement spatial est de plus en plus encombré, contesté et disputé. Le caractère à double usage d'un grand nombre d'objets et de systèmes spatiaux pose des problèmes lorsqu'il s'agit de protéger les biens spatiaux et de cerner les menaces, et de distinguer les comportements inoffensifs des comportements pouvant constituer une menace.

L'Union européenne et ses États membres soulignent l'importance de la complémentarité des mesures de transparence et de confiance dans la réduction des risques d'erreurs d'interprétation ou de calcul et d'escalade involontaire des conflits, ainsi que la nécessité de promouvoir un comportement responsable dans l'espace.

En outre, l'Union européenne et ses États membres soulignent qu'il faut renforcer les engagements afin d'éviter les comportements irresponsables qui pourraient nuire à l'utilisation sûre et stable de l'espace.

Il est essentiel d'améliorer la sécurité spatiale dès aujourd'hui, car tous les États sont de plus en plus dépendants des systèmes et services spatiaux. Les satellites et autres biens spatiaux, les composantes au sol correspondantes et les signaux associés sont aujourd'hui essentiels au fonctionnement des sociétés et de l'économie et du commerce mondiaux, et sont indispensables pour faire des progrès sur des questions cruciales d'envergure mondiale telles que la lutte contre les changements climatiques et pour se rapprocher des objectifs de développement durable fixés par les Nations Unies. L'économie numérique, la quatrième révolution industrielle, l'agriculture, les transports (terrestres, maritimes et aériens), la pêche, l'énergie, la finance, le développement urbain, les télécommunications, la surveillance de l'environnement et la vaste chaîne de sécurité, de la protection civile à la sécurité et la défense, comptent parmi les secteurs qui dépendent de l'espace. Ces secteurs et d'autres seraient vulnérables si les biens spatiaux venaient à être menacés. L'économie, la sécurité et la vie quotidienne des sociétés contemporaines sont vulnérables, non seulement dans les puissances spatiales mais aussi plus largement dans tous les pays qui utilisent de plus en plus les technologies modernes.

Dans cet environnement spatial de plus en plus contesté, les biens spatiaux sont vulnérables. En plus des capacités de ses États membres, l'Union européenne possède deux constellations de satellites civils : la constellation Galileo et la constellation Copernicus/Sentinel, qui fournissent des services spatiaux à usage mondial. La sûreté et la sécurité de ses biens spatiaux, ainsi que sa capacité de fournir les services connexes à sa population, sont au cœur des préoccupations de l'Union européenne, car elles revêtent un intérêt majeur pour elle.

Dans ce contexte, l'Union européenne et ses États membres soulignent qu'il est nécessaire de mieux prévenir les risques et menaces croissants que ces nouveautés font naître et qui mettent à l'épreuve notre sécurité.

Il est donc urgent et dans l'intérêt de tous les États d'améliorer sans délai et avec pragmatisme la sécurité spatiale. Compte tenu du caractère à double usage d'un grand nombre de systèmes spatiaux, l'Union européenne et ses États membres estiment qu'une approche fondée sur les comportements, appuyée par des capacités de surveillance adaptées, constituent l'option la plus pragmatique pour améliorer la sécurité spatiale aujourd'hui, dans la mesure où elle contribuera à réduire les risques de malentendus et d'erreurs d'interprétation ou de calcul, et donc à diminuer le risque de conflit et d'escalade dans l'espace. Une approche de ce type peut avoir un effet plus durable, car elle permettrait de prévenir le risque que l'évolution des technologies prenne le pas sur d'éventuels accords.

La dynamique lancée par la résolution 75/36 de l'Assemblée générale pourrait contribuer à donner l'élan nécessaire à des mesures plus ambitieuses, qui n'excluent pas la possibilité d'un nouvel instrument juridiquement contraignant à l'avenir.

Le nombre de menaces pesant sur les systèmes spatiaux est plus élevé que jamais. Les plus visibles d'entre elles sont les essais antisatellites à énergie cinétique. Qu'ils soient basés au sol ou coorbitaux, ils entraînent la destruction du satellite ciblé, ce qui génère des débris spatiaux qui peuvent avoir une longue durée de vie. L'augmentation du nombre de débris risque de provoquer un enchaînement en cascade susceptible de rendre les orbites inutilisables pour les activités humaines pour les générations à venir et compromettre l'accès à l'espace. Plus il y a d'objets en orbite, plus le risque d'accidents et de collisions est élevé. À chaque collision, le nombre de débris spatiaux à longue durée de vie augmente, ce qui accroît les risques de collisions.

Outre les effets possibles des activités antisatellites à énergie cinétique, de tels essais peuvent amener les États à percevoir un risque pour leurs biens spatiaux, aussi

ces essais peuvent-ils constituer un acte irresponsable ou une menace, dans la mesure où ils accroissent le risque d'erreur de calcul et d'escalade involontaire. Ces activités sont dangereuses et hautement déstabilisantes. Elles peuvent entraîner une détérioration de la confiance entre les acteurs spatiaux et une augmentation de la perception des menaces, et pourraient conduire à une escalade de la violence à cause des conséquences catastrophiques qu'elles peuvent avoir.

L'Union européenne et ses États membres demandent instamment à tous les États de ne pas se comporter de façon irresponsable en procédant à des destructions d'objets spatiaux générant des débris spatiaux, en particulier des débris multiples à longue durée de vie.

Les menaces non cinétiques (telles que les cyberattaques, le brouillage et les autres perturbations électromagnétiques ou les armes à énergie dirigée) peuvent également nuire à l'utilisation des biens spatiaux et perturber les services du satellite visé par ses utilisateurs ; elles peuvent aussi viser les stations au sol. Certaines de ces activités peuvent être menées depuis le sol, d'autres depuis l'espace. Elles peuvent être très difficiles à attribuer. Ces activités peuvent être considérées par l'Union européenne comme constituant un comportement irresponsable à partir du moment où elles mettent en péril la sécurité des personnes et des biens, que ce soit sur Terre ou dans l'espace.

Les technologies qui permettent les manœuvres de rendez-vous en orbite et les opérations de proximité et d'amarrage peuvent être utilisées pour des activités telles que le retrait actif des débris ou l'entretien courant en orbite. Les manœuvres de rendez-vous et de proximité peuvent toutefois aussi être perçues comme une menace et vues (à tort) comme des actes d'hostilité, car elles peuvent aussi être utilisées pour perturber les opérations d'autres satellites ou les détruire ou les désorbiter, or tous les États ne sont pas forcément au courant de l'intention qui sous-tend telle ou telle manœuvre.

Si ces opérations ne sont pas effectuées de façon suffisamment transparente, elles pourraient être considérées comme irresponsables ou menaçantes, car elles pourraient accroître le risque d'erreur de calcul et d'escalade involontaire. L'Union européenne et ses États membres considèrent que le fait de mener ou de soutenir en connaissance de cause des manœuvres de rendez-vous qui ont une incidence sur un autre État, sans le consentement de ce dernier, constitue un comportement irresponsable. Il est donc crucial de s'entendre sur des normes, des règles et des principes de comportement responsable concernant ces opérations, et notamment les manœuvres de rendez-vous.

Les normes, règles et principes de comportements responsables devraient être pris en compte dans l'ensemble des activités spatiales afin de favoriser la sécurité, la sûreté et la viabilité dans l'espace. En ce qui concerne la sûreté et la viabilité, l'Union européenne et ses États membres se félicitent des avancées réalisées par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique avec l'adoption des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et ses futurs travaux connexes.

Il est également essentiel de faire des progrès sur le plan de la sécurité. Sans exclure la possibilité d'un instrument juridiquement contraignant à l'avenir, l'Union européenne et ses États membres estiment que l'adoption de mesures volontaires constitue à l'heure actuelle une option pragmatique, à commencer par l'adoption de normes, de règles et de principes de comportements responsables dans le cadre d'un processus progressif et inclusif amorcé par la résolution 75/36. Dans un premier temps, ce processus pourrait porter sur des normes contre la création délibérée de débris spatiaux, en particulier de débris multiples à longue durée de vie, des normes

sur les manœuvres de rendez-vous et des normes sur les opérations de proximité immédiate en orbite.

L'Union européenne et ses États membres soulignent qu'un éventuel cadre juridiquement contraignant concernant le champ d'application de la sécurité spatiale devrait être efficace et vérifiable et couvrir toutes les menaces à prendre en compte, qu'il s'agisse de menaces Terre-espace, espace-espace ou espace-Terre.

Enfin, l'Union européenne et ses États membres soulignent qu'il importe de favoriser la transparence et les mesures de confiance pour réduire les risques d'erreur de perception ou de calcul et d'escalade involontaire. Ces éléments sont essentiels au renforcement du cadre normatif actuel. À cet égard, l'Union européenne et ses États membres estiment que la publication et l'échange d'informations sur les doctrines, les politiques et les stratégies relatives à l'espace constituent un comportement responsable et contribueraient à instaurer la confiance entre les acteurs. L'échange d'informations sur les programmes de lanceurs spatiaux, y compris la notification préalable des lancements, est déjà une pratique établie dans le Code de conduite de La Haye contre la prolifération des missiles balistiques. L'Union européenne et ses États membres engagent tous les États à souscrire au Code de conduite de La Haye. En outre, ils estiment qu'il serait également utile d'accroître la coopération entre les États en ce qui concerne les services de surveillance et de suivi des objets spatiaux et les services de connaissance de la situation spatiale.

L'Union européenne et ses États membres considèrent qu'il importe que les efforts visant à relever les défis de l'espace soient intensifiés et menés de façon concertée, en y associant tous les États Membres de l'ONU. Ils demeurent donc résolus à participer de manière constructive aux discussions sur cette initiative.
