



# Assemblée générale

Distr. générale  
6 mai 2022

Français  
Original: Anglais et français

---

**Groupe de travail à composition non limitée sur la réduction  
des menaces spatiales au moyen de normes, de règles  
et de principes de comportement responsable**

Genève, 9-13 mai 2022

Point 5 de l'ordre du jour

**Échange de vues général**

## **Les vues du Canada sur la réduction des menaces spatiales au moyen de normes, de règles et de principes de comportement responsable**

### **Soumis par Canada**

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.

### **I. L'importance de l'espace**

1. 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.

2. 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.

3. 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

### II. Systèmes spatiaux

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

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

5. 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 (p. ex. 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.

6. 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

7. 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

8. 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.

9. 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.

## IV. Idées sur les menaces et risques de sécurité et sur les comportements responsables

10. 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.

11. **Damage 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.

12. 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.

13. **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.

14. **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.

15. **Dommages 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.

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

16. **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.

17. **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.

18. **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.

19. **S'appuyer sur l'expertise existante:** Le Canada suggère d'examiner les leçons qui pourraient être tirées du travail accompli dans d'autres instances (p. ex. 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.

20. **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.

21. **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.

## VI. Conclusion

22. 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.

23. 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.