

CANADA

DOCUMENT DE TRAVAIL

RESTRICTIONS INTERNATIONALES EN VIGUEUR S'APPLIQUANT AUX ARMES ET ACTIVITÉS: ANALYSE DES LACUNES, EU ÉGARD AU POINT DE L'ORDRE DU JOUR DE LA CONFÉRENCE DU DÉSARMEMENT RELATIF À LA PRÉVENTION D'UNE COURSE AUX ARMEMENTS DANS L'ESPACE

1. La vaste majorité des États mesurent les limites de l'actuel régime juridique applicable à l'espace, qui ne leur paraît pas à même d'assurer la pérennité de l'utilisation de ce milieu à des fins pacifiques parce qu'il n'interdit pas tous les types d'armes spatiales. Ces États ont été toujours plus nombreux à engager la communauté internationale à combler cette lacune par un nouvel instrument juridique, qui aiderait à éviter les coûts directs d'un conflit militaire dans l'espace de même que les coûts d'option d'un tel conflit. Étant donné les avantages substantiels, en matière d'information, que l'exploitation de l'espace à des fins pacifiques – commerciales, civiles et militaires – leur procurent aux fins de la gestion des activités humaines sur terre, les États cherchent tout naturellement à assurer la sécurité de leurs activités spatiales. Cependant, ils entendent que les garanties de sécurité données en vertu de tout arrangement convenu relatif à l'espace s'accordent avec les intérêts nationaux en matière de sécurité des États participants. Dans le présent document, la délégation canadienne examine les fondements de la situation actuelle en ce qui concerne la sécurité dans l'espace, en vue de faciliter le progrès des travaux que la Conférence entreprendrait concernant la sécurité de l'espace. En particulier, elle y analyse les divers scénarios d'engagement possibles, de l'arme à l'objectif, et donne par là même un aperçu des domaines dans lesquels il serait possible et nécessaire d'élaborer des contrôles internationaux renforcés.

Classification des types d'armes

2. On peut classer les armes dans deux grandes catégories: celle des armes de destruction massive et celle des armes classiques. Bien que, en soi, aucune de ces deux catégories ne soit définie en droit international, l'expression «armes de destruction massive» s'entend généralement des armes nucléaires, chimiques et biologiques. Toutes les autres armes sont en règle générale considérées comme étant «classiques». Il y a lieu de noter que, dans l'ensemble, tant les spécialistes que les profanes comprennent ainsi ces deux expressions.

3. On peut diviser les armes classiques en deux sous-catégories: les armes à projection de masse et les armes à projection d'énergie. Les premières sont conçues essentiellement pour projeter une masse contre un objectif afin de l'endommager ou de le détruire. Un exemple concret en serait l'obus d'artillerie contenant un explosif censé endommager ou détruire la cible

par fragmentation. L'intercepteur de missile qui frappe simplement son objectif à vitesse élevée en serait un autre exemple.

4. De même, les armes classiques dont le premier principe de fonctionnement est une production d'énergie suffisante pour endommager ou détruire l'objectif peuvent être classées dans la sous-catégorie des armes à projection d'énergie. Un exemple en serait le laser très puissant qui dirigerait un faisceau lumineux sur un objectif pendant un laps de temps suffisant pour l'endommager ou le détruire par une charge dynamique d'impulsions ou par un réchauffement intense. On peut aussi imaginer que des armes à micro-ondes très puissantes, qui, au lieu de diriger des ondes dans les radiofréquences sur un objectif précis, irradieraient une forte énergie dans toutes les directions afin d'endommager ou de détruire des objectifs dans un rayon donné.

5. Les effets escomptés d'une arme à projection d'énergie peuvent aussi ne pas aller jusqu'à l'endommagement permanent ou la destruction de l'objectif. Certains de ses effets peuvent être obtenus en perturbant le fonctionnement normal de l'objectif ou ses liens de communication sans nécessairement causer un préjudice permanent ou irréversible aux composants internes de l'objectif. Cette perturbation peut être limitée dans sa portée géographique et temporelle. Les dispositifs de «brouillage» des radiofréquences utilisés pour les liaisons électroniques et les lasers «d'aveuglement» opérant dans la bande visible ou infrarouge du spectre électromagnétique sont des exemples de ce type d'armes classiques. Il y a donc tout un éventail d'effets des armes, qui vont de la perturbation ou de l'obstruction temporaires et réversibles d'un signal à l'endommagement ou la destruction permanents et irréversibles d'un objectif tel qu'il peut en exister dans les guerres modernes sur la Terre. Cette observation s'applique aussi bien à l'espace.

6. Il est bien connu que toutes les armes ont une portée effective à laquelle elles peuvent produire les effets escomptés. Dans l'espace comme sur la Terre, un dispositif qui ne peut guère causer de dommages permanents à de grandes distances pourrait parfaitement avoir un effet léthal à des distances considérablement plus proches. Cela dit, il peut être souvent très difficile de manœuvrer un satellite artificiel dans une orbite donnée pour le faire s'approcher d'un autre satellite sur une orbite différente. Les armes mises sur orbite ne pourront pas manœuvrer aussi aisément que les armes sur la Terre du fait de la quantité considérable de carburant nécessaire pour déplacer un satellite, eu égard aux lois de Newton. En outre, toutes épaves ou tous débris spatiaux qui résulteraient d'un conflit armé mené dans l'espace avec des armes à projection de masse pourraient présenter de très graves dangers pour la navigation des satellites artificiels qui en emprunteraient ensuite la trajectoire. Par conséquent, un conflit armé dans l'espace ne serait pas comparable au fait de couler un vaisseau en haute mer ou de descendre un avion. Pour ces raisons, si la force militaire devait être appliquée à des objets dans l'espace, cela commencerait sans doute par une guerre électronique sur la Terre, menée à l'aide d'armes basées à terre visant des objectifs eux aussi basés à terre.

Scénarios d'engagement, de l'arme à l'objectif

7. Des scénarios d'engagement envisageant le lancement d'armes contre des objectifs en fonction du milieu dans lequel elles opèrent normalement – c'est-à-dire là où, d'ordinaire, elles sont basées – peuvent éclairer dans une grande mesure la portée des interdictions existantes visant certaines armes et activités dans l'espace et sur terre. Ce cadre peut aussi aider à mettre en

évidence les lacunes qu'il s'agirait de combler par la négociation d'instruments juridiques, afin d'assurer la sécurité des satellites artificiels et des activités pacifiques de l'humanité dans l'espace. Suivant ce concept, il y a des armes et des objectifs basés à terre et d'autres qui sont basés dans l'espace. Les armes du premier type sont basées soit sur terre, en mer ou dans l'air, tandis que celles du second type peuvent être considérées comme comprenant toutes les armes qui ne sont pas basées à terre. De la sorte, il y a quatre scénarios d'engagement possibles mettant en jeu les armes et leurs objectifs.

8. *Terre-Terre.* Le premier scénario d'engagement mettrait en jeu une arme basée à terre lancée contre un objectif lui aussi basé à terre. C'est du domaine du conflit militaire traditionnel, encore que l'on puisse aussi envisager à ce titre le lancement d'un missile balistique contre une base ou une installation militaire distante ou un rassemblement de véhicules, de vaisseaux ou d'aéronefs militaires sur la Terre. À notre sens, il y a lieu d'inscrire dans ce scénario le lien entre missile balistique et intercepteur de missile balistique car, dans leur trajectoire de vol, ni l'un ni l'autre n'accomplit au moins une orbite complète autour de la Terre. S'y ajoute le fait que l'on ne considère pas que de tels missiles et intercepteurs de missile aient été placés dans l'espace de quelque autre manière et de sorte qu'ils puissent être réputés basés dans l'espace.

9. *Terre-espace.* Le deuxième scénario d'engagement mettrait en jeu une arme basée à terre lancée contre un objet basé dans l'espace ou un objectif en orbite autour de la Terre. Suivant ce scénario, on pourrait envisager notamment le lancement, à partir de la terre, de la mer ou de l'air, d'un missile d'interception à ascension directe contre un satellite artificiel en orbite autour de la Terre. Il est arrivé que les États-Unis et l'ancienne Union soviétique procèdent à des essais en vol et au déploiement de telles armes, mais on ne connaît aucun engagement de ce genre qui aurait eu lieu au cours d'un conflit militaire dans le passé. Il semble que la Russie et les États-Unis observent aujourd'hui de leur plein gré un moratoire sur les essais d'armes antisatellite opérant à partir de la Terre ou d'ailleurs, en particulier celles dont l'emploi produirait des débris spatiaux durables. D'autres États devraient envisager sérieusement d'adopter un moratoire analogue.

10. Plusieurs pays ont dans le passé utilisé des émetteurs basés à terre pour brouiller électroniquement, sur une zone d'opération localisée, les signaux descendants envoyés de satellites à des récepteurs basés à terre, ou les signaux montants envoyés d'émetteurs basés à terre à des satellites artificiels, afin de perturber ou d'empêcher la réception à terre de signaux descendants de satellites. En outre, certains pays ont déployé récemment, sur diverses plates-formes basées à terre, des équipements spécialement conçus ou modifiés à ces fins. Il est aussi arrivé dans le passé que les exploitants de systèmes de navigation par satellite à couverture mondiale (tel le GNSS) aient délibérément et provisoirement dégradé leurs propres signaux pour des zones géographiques limitées pendant un conflit armé, tout en préservant la puissance intégrale des signaux à leurs propres fins militaires¹.

11. *Espace-espace.* Le troisième scénario d'engagement mettrait en jeu une arme basée dans l'espace lancée contre un objectif également basé dans ce milieu – imaginons, par exemple, une mine orbitale attaquant un satellite artificiel en orbite autour de la Terre. De notoriété publique, il

¹ Un missile balistique ou un intercepteur de missile balistique basé à terre qui serait lancé contre un satellite artificiel entrerait dans le scénario d'engagement Terre-espace.

n'y a pas eu pareil engagement lors d'un conflit militaire dans le passé, et aucun pays n'a encore essayé ou déployé d'arme basée dans l'espace².

12. *Espace-Terre*. Enfin, le quatrième scénario d'engagement mettrait en jeu une arme basée dans l'espace lancée contre un objectif basé à terre. Un exemple théorique pourrait en être une barre en tungstène quittant une orbite autour de la Terre pour attaquer une base militaire souterraine située sur la Terre. Aucun État n'a jamais suivi un tel scénario lors d'un conflit militaire dans le passé, ni n'a essayé ou déployé d'arme spatiale en orbite autour de la Terre.

Restrictions juridiques en vigueur

13. Certains accords multilatéraux contiennent des dispositions qui interdisent certaines armes ou restreignent certaines activités faisant intervenir des armes dans l'espace. Il s'agit notamment du Traité d'interdiction partielle des essais, de 1963³, et du Traité sur l'espace, de 1967⁴.

Le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires, de 1968, la Convention sur les armes biologiques, de 1972, et la Convention sur les armes chimiques, de 1993, qui ne mentionnent pas directement l'espace, interdisent néanmoins aux États parties de mettre au point, de produire, de détenir ou d'acquérir certains types d'armes.

14. Le Traité d'interdiction partielle des essais a été conçu pour interdire la réalisation de toute explosion expérimentale d'arme nucléaire, ou toute autre explosion nucléaire, si ce n'est dans le sol. Le Traité dispose spécifiquement ce qui suit, au paragraphe 1 de son article premier:

- «1. 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:
- a) Dans l'atmosphère, au-delà de ces limites, y compris l'espace extra-atmosphérique, ou sous l'eau, y compris les eaux territoriales ou la haute mer; ou
 - b) Dans tout autre milieu, si une telle explosion provoque la chute de déchets radioactifs en dehors des limites territoriales de l'État sous la juridiction ou le contrôle duquel a été effectuée l'explosion. Il est entendu à ce sujet que les dispositions du présent alinéa s'entendent sans préjudice de la conclusion d'un traité qui aboutirait à l'interdiction permanente de toutes les explosions

² Un intercepteur de missile balistique basé dans l'espace entrerait dans le scénario d'engagement espace-Terre lorsqu'il serait lancé contre un missile balistique basé à terre, et dans le scénario espace-espace s'il arrivait qu'il soit lancé contre un satellite artificiel en orbite autour de la Terre.

³ Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, signé à Moscou le 5 août 1963.

⁴ 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, signé à Washington, Londres et Moscou le 27 janvier 1967.

nucléaires expérimentales, y compris toutes les explosions souterraines, conclusion à laquelle, comme les Parties l'ont déclaré, dans le préambule du présent Traité, elles cherchent à parvenir.»

Lorsqu'il entrera en vigueur, le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires viendra renforcer le traité susmentionné.

15. En 1967, la communauté internationale a ouvert à la signature le Traité sur l'espace. De l'aveu général, ce traité constitue la pierre angulaire du droit international relatif à l'espace. Il énonce un certain nombre de principes fondamentaux qui établissent le cadre général de l'exploration et de l'utilisation de ce milieu. L'article IV du Traité contient une seule disposition qui ait spécifiquement trait aux activités militaires; il se lit comme suit:

«Les États parties au Traité s'engagent à ne pas 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. Sont interdits sur les corps célestes l'aménagement de bases et d'installations militaires et de fortifications, les essais d'armes de tous types et l'exécution de manœuvres militaires. 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.»

Couverture existante et lacunes

16. L'examen du régime juridique actuellement applicable à l'espace montre que la mise au point, la fabrication, la production et le déploiement d'armes de destruction massive dans ce milieu sont interdits. Le fait de mettre des armes de destruction massive en orbite autour de la Terre, d'en installer sur la Lune ou tout autre corps céleste, ou d'en mettre en place dans l'espace de quelque autre manière est également interdit, de même que le fait de procéder à l'essai de tout type d'armes sur un corps céleste. Si les réalisations actuelles en matière de limitation des armements ne sont pas négligeables, l'analyse de la couverture et des lacunes fait surtout apparaître qu'il n'existe aujourd'hui aucune interdiction codifiée qui s'applique à tout pays et qui proscrive la mise au point, la fabrication, la production et le déploiement d'armes classiques quelles qu'elles soient en orbite autour de la Terre, non plus que leur implantation dans l'espace de quelque autre manière. Tant la Fédération de Russie que les autres membres de l'Organisation du Traité de sécurité collective ont déclaré de leur plein gré qu'ils ne seraient pas les premiers à déployer une arme de quelque nature que ce soit dans l'espace. Pour plusieurs raisons, y compris le rôle important joué par l'espace dans le maintien de la stabilité stratégique entre toutes les grandes puissances en servant en permanence à l'alerte avancée, à la surveillance et à la communication, y compris le désamorçage des conflits armés, qu'ils soient classiques ou nucléaires, la prudence voudrait que la communauté internationale s'attache spécifiquement à combler les lacunes repérées.

Perspectives

17. Étant donné qu'aucune arme classique n'a été mise en orbite autour de la Terre ni essayée ou employée dans l'espace à ce jour et que le régime juridique multilatéral actuel a effectivement empêché le placement d'armes de destruction massive en orbite autour de la Terre ou, d'une façon plus générale, leur implantation dans l'espace, la communauté internationale pourrait d'abord s'employer à faire intervenir un accord de non-prolifération visant l'essai, le déploiement et l'emploi de toutes armes basées dans l'espace. C'est là l'idée sur laquelle sont fondés les documents présentés par le Canada à la Conférence du désarmement en 1998 et 1999 (CD/1487 et CD/1569). Plus récemment, la Chine et la Russie, dans leurs documents de travail communs, ont plaidé en faveur de l'interdiction du recours à la force militaire contre des objets spatiaux non seulement à partir de l'espace mais également à partir de la Terre.

18. Le recours temporaire et réversible à la force militaire contre des satellites sous la forme d'un brouillage électronique, à l'aide de sources terrestres, des signaux reçus et émis par les satellites artificiels semble être une pratique courante des États malgré les règlements conçus par l'Union internationale des télécommunications pour empêcher la perturbation de tels signaux. En outre, il ressort d'une étude rapide des informations librement accessibles qu'il n'y a pas encore eu perturbation délibérée des signaux satellitaires à partir d'un autre objet en orbite. La dégradation délibérée de ses propres signaux, en particulier dans le cadre de systèmes de navigation par satellite à couverture mondiale (tel le GNSS), semble être aussi une pratique courante des États. De telles pratiques pourraient empêcher l'adoption immédiate de toute interdiction proposée qui serait notamment conçue suivant des scénarios d'engagement Terre-espace, que ce soit directement ou indirectement.

19. Le Canada est convaincu que des débats s'imposent à la Conférence du désarmement, éventuellement dans le cadre d'un comité spécial, afin que les États membres puissent convenir de la portée qu'il y aurait lieu de donner à des travaux au titre du point de l'ordre du jour relatif à la prévention d'une course aux armements dans l'espace. Une interdiction de l'essai, du déploiement et de l'emploi d'armes basées dans l'espace paraît pouvoir faire sans plus attendre l'objet d'un examen international, étant donné qu'une telle interdiction serait avant tout axée sur la non-prolifération.
