



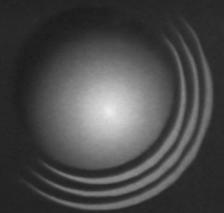
doc  
CA1  
EA365  
2002N55  
FRE



# La non-arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique

LUCY STOJAK

**PRISI**  
PROGRAMME  
DE RECHERCHE ET  
D'INFORMATION  
DANS LE DOMAINE  
DE LA SÉCURITÉ  
INTERNATIONALE



**ISROP**  
INTERNATIONAL  
SECURITY  
RESEARCH AND  
OUTREACH  
PROGRAMME

# La non-arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique

Lucy Stojak

Rédigé dans le cadre du

Programme de recherche et d'information dans le domaine de la sécurité internationale  
Direction générale de la sécurité internationale

2002

64847262

## TABLE DES MATIÈRES

EXECUTIVE SUMMARY.....	
RÉSUMÉ.....	
PRÉFACE.....	
BREF APERÇU DES RÈGLES DE DROIT RÉGISSANT LES ACTIVITÉS DANS L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE.....	
LA NON-ARSENALISATION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE	
L'INTERDICTION D'ARMES BASÉES DANS L'ESPACE – RÉGLEMENTATION AU MOYEN D'UN TRAITÉ INTERNATIONAL.....	
ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POSSIBLES ET VOIES D'AVENIR.....	
CONCLUSION.....	
ANNEXE 1 : RÉSUMÉ RELATIF À LA TECHNOLOGIE SPATIALE.....	

## EXECUTIVE SUMMARY

This report provides an overview of the nature and work to date on international instruments concerning the non-weaponization of outer space, together with analysis of hurdles encountered.

The report provides an assessment of the efficacy for negotiating a convention banning space weapons through negotiation within the Conference on Disarmament, through negotiation of amendments or protocols to the outer space treaty, or through stand-alone negotiations unconnected to existing agreements or fora.

## RÉSUMÉ

Le présent rapport fournit un résumé de la nature et du travail, à ce jour, concernant les instruments internationaux relatifs à la non-arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique, ainsi qu'une analyse des obstacles rencontrés.

Ce rapport évalue aussi la pertinence de négocier une convention bannissant les armes dans l'espace à travers les travaux de la Conférence sur le désarmement (CD), à travers des négociations pour amender le protocole sur le Traité sur l'espace extra-atmosphérique et à travers des négociations indépendantes non reliées à des accords ou des forums multilatéraux existants.

## PRÉFACE

Le Programme de recherche et d'information dans le domaine de la sécurité internationale (PRISI) a commandé en 2001 une étude sur la non-arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique. Le rapport original tiré de cette étude a été publié en langue anglaise en mai 2002. La traduction française a été complétée après les développements qui ont mené à la dissolution du traité sur les missiles antimissiles balistiques (ABM). Il a néanmoins été décidé de publier le texte français dans sa version originale.

Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international désire souligner le travail accompli pour le compte du PRISI, par l'auteur: le Dr. Lucy Stojak. Veuillez noter que les opinions exprimées sont celles de leur auteur, et ne correspondent pas nécessairement aux vues ou positions du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international ou du Gouvernement du Canada.

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international  
125 Promenade Sussex  
Ottawa, Ontario, Canada

Décembre 2002

## BREF APERÇU DES RÈGLES DE DROIT RÉGISSANT LES ACTIVITÉS MILITAIRES DANS L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

### La Charte des Nations Unies (NU) de 1945<sup>1</sup>

L'article III du Traité sur l'espace extra-atmosphérique<sup>2</sup>, qui convie les États parties au traité à exercer leurs activités d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique « conformément au droit international, y compris la Charte des Nations Unies », reconnaît ainsi que la Charte des NU s'applique à l'espace extra-atmosphérique.

Le paragraphe 2(4) de la Charte prévoit que tous les membres doivent éviter « la menace de recours ou le recours à la force ». Demeurent ouvertes les questions de savoir s'il découle de cette interdiction générale que tout projet d'installation d'armes dans l'espace extra-atmosphérique constitue en soi une telle menace, et s'il en découle également l'interdiction de déployer dans l'espace des armes dont les cibles sont situées sur Terre.

L'article 51 de la Charte reconnaît le droit naturel de légitime défense, individuelle ou collective, dans le cas « d'une agression armée ». Selon certains auteurs, l'article 51 restreint l'exercice du droit à la légitime défense aux situations où des « agressions armées » sont survenues, plutôt qu'à celles où elles sont en voie de survenir, soit les « mesures anticipées de légitime défense ».<sup>3</sup>

### Traité sur l'interdiction partielle des essais nucléaires (PTB) de 1963<sup>4</sup>

En termes chronologiques, le Traité PTB de 1963 a constitué la première réglementation juridique internationale de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins militaires. Le Traité a été élaboré entre 1958 et 1962, les négociations étant éventuellement menées au sein du Comité de désarmement des dix-huit pays (ENDEC). Le Comité ne réalisant guère de progrès, des négociations privées ont été engagées et ont résulté dans le Traité.

L'article premier prévoit que chacun des États parties s'engage à « s'abstenir de réaliser toute explosion expérimentale d'arme nucléaire ou toute autre explosion nucléaire en tout lieu relevant de sa souveraineté, a) 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 (...) » On pourrait même soutenir que la pratique subséquente des États (qui se sont abstenus de procéder à des essais dans l'atmosphère) a transformé cette obligation en règle du droit international coutumier.

---

<sup>1</sup> Recueil des traités du Canada n° 7. Ouverte à la signature le 26 juin 1945 et entrée en vigueur le 24 octobre 1945.

<sup>2</sup> Se reporter à la page 18 du présent chapitre 1.

<sup>3</sup> Se reporter à Kittrie, N.N., « Aggressive Uses of Space Vehicles-The Remedies in International Law » dans Actes du 4<sup>e</sup> colloque de l'Institut international de droit spatial de la Fédération internationale d'astronautique, 1960, 198, à la page 204 (ci-après désigné Coll. IIDS), et à De Saussure, H. et Reed, W.D., « Self-Defense – A Right in Outer Space », 7 A.F.J.A.G. Rev. 40 (1965).

<sup>4</sup> Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, 480 R.T.N.U. 43. Ouvert à la signature le 5 août 1963 et entré en vigueur le 10 octobre 1963.

Le traité a plusieurs importantes répercussions à l'égard de l'espace. Premièrement, tandis que le traité interdit toutes les explosions nucléaires dans l'espace, même celles pouvant être utiles à des fins militaires ou scientifiques, il ne réglemente pas les explosions de nature autre que nucléaire, comme celles reliées à des armes conventionnelles, biologiques, chimiques ou laser à haute énergie. Deuxièmement, puisque le traité interdit toute « explosion d'arme nucléaire ou autre explosion nucléaire » [c'est nous qui soulignons], il pourrait avoir pour effet d'interdire le recours à la fission nucléaire pour se propulser dans l'espace. Dans la mesure où des sources d'énergie nucléaire ne mettent pas en cause une « explosion », le traité n'interdit pas d'y recourir. Finalement, le traité interdit également de procéder à des explosions nucléaires à des fins autres que d'essai. Le traité a ainsi pour effet d'interdire, par exemple, la production d'impulsions électromagnétiques dans l'espace au moyen d'une explosion nucléaire, bien que cela comporte des avantages stratégiques militaires, particulièrement dans un contexte antisatellite.

Le Traité PTB ne renferme pas de dispositions en matière de vérification, mais on peut présumer qu'il serait relativement simple de déterminer si une violation s'est produite, quoiqu'il puisse s'avérer plus difficile de déterminer la façon dont la violation s'est produite et qui en est l'auteur.

### **Traité sur les missiles antimissiles balistiques (ABM) de 1972<sup>5</sup> et Protocole de 1974<sup>6</sup>**

Le Traité ABM restreint la mise en place, la mise à l'essai et l'utilisation des systèmes de missiles ayant pour rôle d'intercepter les missiles balistiques stratégiques en approche. Au moment de son adoption, l'Union soviétique et les États-Unis croyaient que la meilleure façon d'éviter la possibilité d'un duel nucléaire c'était de faire en sorte que chacun d'eux soit sans défense face à une attaque nucléaire. Les deux parties ont donc convenu qu'il soit interdit, à une exception près, d'essayer, de réaliser, de mettre en place et d'utiliser des systèmes ABM. En vertu de l'exception, chaque partie peut installer un système ABM, autour soit de sa capitale nationale, soit d'un site ICBM. Le traité autorisait à l'origine deux systèmes ABM d'un rayon maximal de 150 km. Cela a été réduit à un seul système par le protocole de 1974.

Le paragraphe V (1) prévoit que « [c]haque partie s'engage à ne pas réaliser, essayer ou mettre en place de systèmes AM ou d'éléments de tels systèmes qui soient basés en mer, dans l'air, dans l'espace ou sur des plates-formes terrestres mobiles ». En vertu de cette disposition, il est toujours permis de réaliser, d'essayer et de mettre en place des systèmes terrestres fixes, uniquement cependant dans certaines régions de la zone continentale des États-Unis et de l'ancienne URSS. Le traité autorise qu'on procède à des recherches.

L'article II définit un système ABM comme un système destiné à combattre les missiles balistiques stratégiques ou des éléments de ces missiles sur leur trajectoire de vol, et énumère les éléments d'un système ABM. À l'Interprétation paraphée D, les parties ont également convenu que, si des systèmes ABM « d'une conception technique différente intégrant des composantes

---

<sup>5</sup> Treaty Between the USA and the USSR on the Limitation of Anti-Ballistic Missile Systems. Treaties and other International Acts, Series 7503, (Washington: US Department of State, 1973). Signé le 26 mai 1972 et entré en vigueur le 3 octobre 1972.

<sup>6</sup> Se reporter au Protocol to the Treaty between the USA and the USSR on the Limitation of Anti-Ballistic Missile Systems, 27 U.S.T. 1645, T.I.A.S. 8276. Ouvert à la signature le 3 juillet 1974 et entré en vigueur le 24 mai 1976. Le protocole précisait que les États-Unis ne déploieraient pas de système ABM dans la zone entourant leur capitale, tandis que l'Union soviétique ne le ferait pas dans la zone de déploiement de ses intercontinentaux en silo.

capables de remplacer des missiles intercepteurs de missiles balistiques, des lanceurs de missiles antimissiles ou des radars de détection des missiles balistiques » étaient créés, les limitations précises applicables à ces systèmes et à leurs composantes devraient faire l'objet de discussions. Au moment de la conclusion de l'accord, on considérait généralement que les systèmes « d'une conception technique différente » comprenaient les lasers, les capteurs à infrarouge et la technologie des faisceaux de particules. Malgré certaines tentatives faites dans le passé pour « interpréter libéralement » le Traité ABM, l'opinion juridique prépondérante c'est que l'Interprétation paraphée D ne renferme pas une faille permettant la mise à l'essai dans l'espace de tels systèmes ABM sophistiqués.<sup>7</sup>

Le Traité ABM ne définit pas l'expression « basés (...) dans l'air ». En outre, aucun autre accord international ne définit ni ne circonscrit l'expression « espace ».<sup>8</sup> Il est généralement reconnu, toutefois, qu'un objet dans l'orbite de la terre est dans l'espace extra-atmosphérique.<sup>9</sup> Il est plus facile de définir l'expression « basés ». Son sens courant fait appel, notamment, à un point de départ. La portée de l'expression « basés (...) dans l'air » devrait par conséquent être restreinte aux composantes BMD placées en orbite de la terre.<sup>10</sup>

La vérification de l'observation des dispositions du traité se fait en recourant aux « moyens techniques nationaux (...) » d'une manière compatible avec les principes généralement reconnus du droit international (article XII). Ces moyens comprennent, notamment, les satellites, avions et systèmes au sol. Grâce à cette disposition, non seulement la légalité de la surveillance basée dans l'espace au moyen des satellites était-elle officiellement reconnue, mais de tels satellites devenaient composante essentielle d'un régime international de contrôle des armements. Chacune des parties s'est également engagée à ne pas faire obstacle aux moyens techniques nationaux de vérification de l'autre. On peut interpréter l'expression « faire obstacle » utilisée dans l'accord comme visant des mesures telles qu'une interception, mais aussi telles que le brouillage, l'aveuglement des capteurs et les fausses commandes.

Une commission consultative permanente doit être saisie des différends relatifs au respect du traité. La commission a été officiellement créée en vertu d'un protocole d'entente conclu par les États-Unis et l'URSS en 1972.<sup>11</sup> Il s'agit d'une commission bilatérale chargée d'examiner les questions relatives au respect des obligations et d'éliminer les malentendus et ambiguïtés pouvant entourer les accords SALT I. Elle se réunit au moins deux fois par année ainsi qu'à la demande de

---

<sup>7</sup> Pour un examen détaillé de cette question, consulter Chayes, A. et Chayes, A.H., « Testing », (juin 1986), aux pages 1956 à 1971 et « Development of 'Exotic' Systems under the ABM Treaty: The Great Reinterpretation Caper », 99 Harvard Law Review 1576 (1986).

<sup>8</sup> Se reporter à « Treaty on Outer Space », Hearings Before the Committee on Foreign Relations, US Senate, 90<sup>th</sup> Cong., 1<sup>st</sup> Session, 1967, à la page 17. Plusieurs théories ont été avancées pour définir et circonscire l'espace extra-atmosphérique. Se reporter à Cheng, B., « The Legal Regime of Airspace and Outer Space: The Boundary Problem Functionalism versus Spatialism: The Major Premises », V Annals of Air and Space Law 323 (1980).

<sup>9</sup> Se reporter au témoignage du Secrétaire d'État d'alors, Dean Rusk, au cours des audiences relatives au Traité sur l'espace extra-atmosphérique, *ibid.*, à la page 17.

<sup>10</sup> La possibilité de la mise à l'essai de lasers suborbitaux, par exemple contre des missiles balistiques stratégiques ou des éléments de ceux-ci sur leur trajectoire de vol, serait ainsi soulevée. Se reporter à Jones, A.M., « Implications of Arms Control Agreements and Negotiations for Space-Based BMD Lasers », dans Payne, K.B. (éd.), Laser Weapons in Space – Policy and Doctrine, Western Press, Boulder, 1983, aux pages 55 et ss.

<sup>11</sup> Memorandum of Understanding Between the Government of the United States of America and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics Regarding the Establishment of a Standing Consultative Commission; signé et entré en vigueur le 21 décembre 1972.

l'une ou l'autre partie. Les réunions de la commission sont tenues à huis clos, ne pouvant être publiques qu'avec le consentement exprès des deux parties.

Bien que le traité interdise clairement les armes ABM dans l'espace extra-atmosphérique, il n'interdit pas la mise au point ou à l'essai d'une technologie antisatellite (ASAT). Les technologies ASAT et BMD (de défense contre les missiles balistiques) se recoupent pour une large part, et tout essai effectué en contexte antisatellite serait permis, sauf le recours aux armes ASAT dotées d'ogives nucléaires et basées dans l'espace.

Ceux qui ont suivi les débats entourant la défense antimissile aux États-Unis reconnaîtront que le Traité ABM a été largement critiqué. Les partisans d'un bouclier antimissiles américain (système NMD) considèrent que le traité empêche de se doter d'un système de défense antimissile valable. Fait à souligner, l'article XV du traité prévoit ce qui suit : « Chaque Partie, dans l'exercice de sa souveraineté nationale, aura le droit de se retirer du présent Traité si elle décide que des événements extraordinaires, en rapport avec l'objet du présent Traité, ont compromis ses intérêts suprêmes. Elle devra notifier sa décision à l'autre Partie six mois avant de se retirer du présent Traité. Ladite notification devra contenir un exposé des événements extraordinaires qui, à son avis, ont compromis ses intérêts suprêmes ». La question de savoir si la prolifération des missiles balistiques intercontinentaux (ECBM) dans les États-Unis hostiles aux États menace les intérêts suprêmes de ce pays y fait actuellement l'objet d'intenses débats.

Le 20 mai 1999, le Congrès des États-Unis a adopté, par une forte majorité dans les deux Chambres, la National Missile Defense Act of 1999. Le président Clinton a sanctionné le projet de loi le 22 juillet 1999<sup>12</sup>. Cette loi prévoit l'engagement des États-Unis à se doter d'un système de défense antimissile « [TRADUCTION] lorsque cela sera techniquement réalisable ». La technologie de la défense antimissile étant « [TRADUCTION] près d'atteindre un stade favorable » après des décennies d'échec, la pression continuera de croître en faveur de la renégociation ou de la radiation du Traité ABM.

### **Convention sur les armes biologiques et à toxines, 1972<sup>13</sup>**

Cette convention interdit de mettre au point, fabriquer, stocker et acquérir des agents de guerre biologiques ainsi que des armes à toxines.

La convention recourt à l'expression « fins pacifiques », pour permettre l'utilisation des toxines et des agents biologiques uniquement dans des buts prophylactiques ou pour prêter son concours à « l'extension future et à l'application des découvertes scientifiques dans le domaine de la bactériologie (biologie), en vue de la prévention des maladies ou à d'autres fins pacifiques » [paragraphe X (1)].

Il est interdit de mettre au point, fabriquer ou stocker des toxines et des agents biologiques à des « fins hostiles »; les parties à la convention s'engagent à détruire tous leurs stocks existants de tels agents (articles I et II).

---

<sup>12</sup> National Missile Defense Act of 1999.

<sup>13</sup> Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction. (1976) no.11 United Kingdom Treaty Series, Cmd 6397. Ouverte à la signature le 10 avril 1972 et entrée en vigueur le 26 mars 1975.

Seules des dispositions limitées sont incluses en regard des problèmes d'observation. Les parties s'engagent à se consulter et à coopérer entre elles pour résoudre les problèmes pouvant surgir quant à la mise en œuvre de la convention (article V). Cela peut se faire au moyen des procédures internationales appropriées dans le cadre des NU. Les plaintes concernant une violation de la convention peuvent être déposées auprès du Conseil de sécurité des NU (article VI).

**Accord relatif à certaines mesures destinées à réduire le risque de déclenchement d'une guerre nucléaire, 1971<sup>14</sup>, Accord pour améliorer la ligne de communications directe entre les États-Unis et l'URSS<sup>15</sup> et Accord relatif à la prévention de la guerre nucléaire, 1973<sup>16</sup>**

Dans l'Accord SALT I, les États-Unis et l'URSS s'attaquaient particulièrement aux problèmes concernant (1) le déclenchement d'une guerre nucléaire par suite d'un accident, d'un usage non autorisé d'armes nucléaires ou d'une erreur de calcul; (2) une rupture des communications en cas de crise; (3) le déclenchement d'une guerre nucléaire par suite d'actions de pays tiers.

L'Accord sur les mesures à prendre en cas d'accident exige que les parties, notamment, s'avisent l'une l'autre immédiatement lorsqu'il y a des indices de perturbation de leurs systèmes de détection lointaine ou leurs installations de télécommunications connexes, lorsqu'il en résulte une menace de guerre nucléaire (article III). La perturbation des systèmes de détection lointaine est donc considérée comme une menace risquant de déclencher une guerre nucléaire.

Dans l'Accord relatif à la prévention de la guerre nucléaire, chaque partie s'engage à agir de manière à empêcher que se produisent des situations susceptibles d'exacerber leurs relations de façon dangereuse, afin d'éviter les confrontations militaires ainsi que le déclenchement d'une guerre nucléaire entre les parties ou entre l'une d'elles et un pays tiers (article premier). L'article II exige en outre que les parties évitent la menace de recours ou le recours à la force contre l'autre partie, ses alliés ou des pays tiers d'une manière pouvant mettre en péril la paix et la sécurité internationales.

Interprétés en tenant compte l'un de l'autre, les deux accords font voir que les parties s'entendent implicitement sur la nécessité d'éviter les perturbations des satellites de détection lointaine.

Finalement, l'Accord pour améliorer la ligne de communications directe entre les États-Unis et l'URSS requiert la mise en place entre les deux parties de deux circuits de télécommunications additionnels recourant aux systèmes de télécommunications par satellites. L'accord interdit les perturbations visant les satellites de télécommunications qui servent aux fins de la ligne de communications directe.

---

<sup>14</sup> Accord relatif à certaines mesures destinées à réduire le risque de déclenchement d'une guerre nucléaire, (1972) 807 R.T.N.U. 57. Signé et entré en vigueur le 30 septembre 1971. Désigné sous le nom de Accident Measures Act.

<sup>15</sup> Accord portant sur des mesures destinées à améliorer la ligne de communications directe entre les États-Unis et l'URSS, (1972) 806 R.T.N.U. 402. Signé et entré en vigueur le 30 septembre 1971.

<sup>16</sup> Accord entre les États-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques relatif à la prévention de la guerre nucléaire U.S.T. 1478. Signé le 22 juin 1973 et entré en vigueur le 22 juin 1973.

## La Convention ENMOD, 1977<sup>17</sup>

Cette convention vise à interdire l'utilisation à des fins hostiles de techniques de modification de l'environnement qui pourraient avoir des effets extrêmement préjudiciables. Cela concerne l'espace extra-atmosphérique, particulièrement en raison du point d'observation que permet un vol circumterrestre.

Le domaine des techniques de modification de l'environnement fournit un bon exemple du fait que la technologie spatiale est susceptible d'un double usage. Cela est reconnu dans la préambule de la Convention ENMOD, où l'on fait observer que l'utilisation de ces techniques à des fins pacifiques pourrait améliorer les relations entre l'homme et la nature et contribuer à protéger et à améliorer l'environnement pour le bien des générations actuelles et à venir. On y reconnaît aussi, toutefois, « que l'utilisation de ces techniques à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles pourrait avoir des effets extrêmement préjudiciables au bien-être de l'homme ».

On prévoit que « l'expression "techniques de modification de l'environnement" désigne toute technique ayant pour effet de modifier – grâce à une manipulation délibérée de processus naturels – la dynamique, la composition ou la structure de la Terre, y compris ses biotes, sa lithosphère, son hydrosphère et son atmosphère, ou l'espace extra-atmosphérique » (article II). Une « entente » relative à l'article II, consignée au dossier de négociation, prévoit notamment comme exemple des techniques de modification de l'environnement les changements visant l'état de la couche d'ozone ou l'état de l'ionosphère

Comme importante restriction, la convention n'interdit pas toutes les techniques de modification de l'environnement, mais seulement celles qui ont des « effets étendus, durables ou graves ». La convention ne renferme aucune définition de ces expressions. Des ententes qui accompagnent la Convention ENMOD et font partie du dossier de négociation définissent l'expression « étendus » comme s'entendant d'une région de plusieurs centaines de kilomètres carrés, l'expression « durables » comme s'entendant d'une période d'environ une saison et l'expression « graves » comme s'entendant d'une atteinte ou d'un préjudice important à la vie humaine, aux ressources naturelles et économiques ou à d'autres biens. Ainsi, les techniques à des fins non hostiles ne sont pas interdites, quels que soient les effets, non plus que les techniques produisant des effets destructeurs inférieurs à un certain seuil. Cela fait ressortir la difficulté plus générale qu'il y a à départager les recherches permises et prohibées pouvant se rapporter à des usages militaires.

La convention prévoit explicitement que ses dispositions ne doivent pas empêcher « l'utilisation des techniques de modification de l'environnement à des fins pacifiques »; c'est donc dire qu'on peut toujours procéder à des expérimentations visant à modifier des phénomènes naturels.

Une autre faiblesse de la convention, c'est que le caractère facultatif du recours au comité consultatif d'experts prévu à l'article V pour aider à résoudre les problèmes concernant l'application de la convention.

---

<sup>17</sup> Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou à des fins hostiles, 31 U.S.T. 333. Ouverte à la signature le 18 mai 1977 et entrée en vigueur le 5 octobre 1978.

## Accord SALT II 1979<sup>18</sup>

L'Accord SALT II bilatéral a résulté d'une série de négociations qui ont commencé peu après la ratification par le Congrès des États-Unis des Accords SALT I. SALT II établissait des limites quant à la quantité de vecteurs de missiles balistiques, de têtes explosives et de missiles de croisière, notamment, dont une partie pouvait disposer. Des limites de nature qualitative ont également été négociées, portant sur la modernisation ou d'autres modifications ou remplacements des arsenaux convenus. Aux fins des présentes, deux articles sont d'intérêt particulier.

En vertu de l'alinéa IX (1) c), chaque partie à l'accord convient de ne pas réaliser, essayer ou mettre en place des systèmes servant à placer en orbite de la Terre des armes nucléaires ou tout autre type d'armes de destruction massive, y compris des missiles à orbite fractionnaire. La mention spécifique des vecteurs pour missiles à orbite fractionnaire visait à combler ce qu'on jugeait être une lacune de l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique. Bien que le système de bombardement à orbite fractionnaire ait fait l'objet de nombreux essais, il n'y a pas eu violation de cet article IV, comme aucune missile n'a jamais été muni d'une ogive nucléaire. Quoiqu'il en soit, l'Accord SALT II va plus loin en interdisant de réaliser, d'essayer et de mettre en place de tels systèmes.

En vertu de l'article XII, chaque partie s'engage à ne pas éluder les dispositions du traité par l'entremise d'un autre ou de divers autres États, ni de quelque autre manière que ce soit. Cela fait écho à l'alinéa IX pf du Traité ABM et vise à empêcher le transfert de la technologie pouvant résulter en sa prolifération.

Finalement, l'accord interdit le cryptage des données transmises par les missiles à leurs stations terrestres pendant les vols d'essai. Cela a été inclus dans l'accord pour accroître la vérifiabilité des dispositions clés.<sup>19</sup>

## Accord sur la notification des lancements de missiles balistiques, 1988<sup>20</sup> et Accord sur la prévention des activités militaires dangereuses, 1989<sup>21</sup>

L'Accord sur la notification des lancements prescrit la notification, au moins 24 heures à l'avance, des zones de lancement et d'impact pour tout lancement de missile balistique stratégique (ICBM ou SLBM), y compris les coordonnées géographiques de la zone ou des zones d'impact prévues des véhicules de rentrée. Dans l'accord de 1989, on définit des mots et des expressions tels que *laser* et *perturbation des transmissions des réseaux de commandement et de*

---

<sup>18</sup> Traité entre les États-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques concernant la limitation des armes stratégiques offensives, (1979) 18 I.L.M. 1112. Signé le 18 juin 1979, mais pas en vigueur.

<sup>19</sup> Se reporter à Blacker, C.D. et Duffy, G. (éd) *International Arms Control – Issues and Agreements*, Stanford University Press, 1984, Stanford, 52.

<sup>20</sup> Agreement Between the Government of the United States of America and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics on Notifications of Launches of Intercontinental Ballistic Missiles and Sub-Marine Launched Ballistic Missiles. Ouvert à la signature le 31 mai 1988 et entré en vigueur le 31 mai 1988. Désigné sous le nom d'Accord sur la notification des lancements.

<sup>21</sup> Agreement Between the Government of the United States of America and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics on the Prevention of Dangerous Military Activities. Ouvert à la signature le 12 juin 1989 et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1990.

*contrôle*.<sup>22</sup> L'accord codifie également l'usage des lasers en temps de paix, l'article 2 prévoyant, par exemple, que chaque Partie doit appliquer les mesures nécessaires afin d'éviter un usage « (...) du laser qui peut être nuisible au personnel des forces armées de l'autre Partie ou causer des dommages à son matériel ».

Les accords bilatéraux susmentionnés établissent entre les États-Unis et l'ancienne URSS un régime restreint visant à protéger les satellites destinés à exercer une fonction spécifique et à réaliser un objectif restreint et particulier. La protection actuelle est ainsi limitée à trois types de satellites, soit les systèmes de détection lointaine, les satellites de reconnaissance et les satellites de télécommunications. La protection s'applique en outre aux stations terrestres correspondantes. Il se peut que ces accords bilatéraux établissent des précédents en codifiant la norme de la non-perturbation des objets sur orbite terrestre. On estime que cela rend possible la codification visant d'autres satellites particuliers et l'accroissement de la portée actuellement bilatérale de la protection.

### **Convention sur les armes chimiques, 1992.<sup>23</sup>**

La Convention sur les armes chimiques (CAC) a été négociée dans le cadre de la Conférence sur le désarmement. Elle interdit la fabrication, l'acquisition, le stockage, le transfert et l'emploi des armes chimiques. Chaque Partie s'engage à détruire les armes chimiques et les installations de fabrication d'armes chimiques qu'elle possède.

La CAC est le premier traité sur la maîtrise des armements à avoir eu des répercussions importantes pour le secteur privé, et ses dispositions visant les installations chimiques ont été élaborées avec la participation active de représentants de l'industrie.

La convention prévoit, dans une annexe, des mesures de vérification très intrusives. On a mis en place deux régimes de vérification destinés à favoriser la sécurité des États parties à la convention et à empêcher la production clandestine d'armes chimiques. Un premier régime, de vérifications régulières, met en cause des déclarations, des visites initiales ainsi que des inspections systématiques d'installations de stockage, de production et de destruction d'armes chimiques et d'installations pertinentes de l'industrie chimique. Le second régime, d'inspection sur mise en demeure, permet à un État partie de demander qu'on procède à une inspection internationale de tout site ou installation d'un autre État partie afin d'examiner et de régler tout problème éventuel d'inobservation. Pour empêcher les abus, des dispositions de la convention prévoient que tant l'État requérant que l'État inspecté peuvent faire part au Conseil exécutif de ses inquiétudes concernant l'observation et l'usage abusif du système, au début et à la fin de l'inspection sur mise en demeure. La convention prévoit également des procédures d'inspection, qui offrent à l'État inspecté des moyens lui permettant de protéger les sites sensibles. Parmi ces moyens, il y a le calendrier spécifié pour donner l'accès, les restrictions concernant les observateurs et le processus d'accès au site réglementé.

---

<sup>22</sup> Aux fins de l'accord du 1989, un *laser* « (...) désigne toute source de rayonnement électromagnétique intense, cohérent et hautement directionnel dans les bandes infrarouge, visible ou ultraviolette qui s'appuie sur le rayonnement simulé d'électrons, d'atomes ou de molécules ». Pour sa part, une *perturbation* « (...) désigne les mesures qui entravent, interrompent ou restreignent le fonctionnement des moyens et des systèmes de transmission de signaux et de renseignements qui permettent d'assurer le contrôle du personnel et du matériel des forces armées d'une Partie ».

<sup>23</sup> Convention sur les armes chimiques, 1992. Ouverte à la signature le 13 janvier 1993 et entrée en vigueur le 31 octobre 1996.

Le régime de vérification, bien qu'intrusif, tient compte des inquiétudes légitimes de l'industrie en protégeant les renseignements exclusifs et en évitant la perturbation de la production.

Les États parties sont tenus de favoriser l'efficacité de la convention par sa mise en œuvre à l'échelle nationale et par une participation active et responsable au sein de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC).

L'article VI prévoit que les États parties doivent soumettre chaque année des déclarations de l'industrie portant sur les activités non interdites en vertu de la convention. Les États parties doivent également adopter des dispositions législatives « pénales » constituant en violations du droit national les violations de la CAC. La convention pénalise également les pays qui n'en deviennent pas parties. Ceux-ci se voient interdire l'accès à certains produits chimiques régis par traité.

Les négociateurs ont reconnu la nécessité de faire de la convention un « document évolutif », ce qui ouvre la porte aux améliorations en fonction de l'expérience acquise en matière d'inspection et des progrès techniques réalisés dans le domaine de la vérification. La CAC renferme des dispositions permettant de s'adapter aux changements techniques et de tenir des conférences annuelles et spéciales pour discuter de mise en œuvre et de certains problèmes particuliers.

Une autre question d'importance concernait la participation équitable au sein de l'OIAC, en particulier de son conseil exécutif, en raison de son large rôle dans la mise en œuvre de la CAC. La convention prévoit le principe de la rotation des sièges au sein du conseil exécutif et l'attribution de ceux-ci sur une base régionale, chaque région choisissant des membres, en tenant compte non seulement de l'importance au plan industriel d'un État mais également d'autres facteurs régionaux.

Il ne fait pas de doute que, si la convention multilatérale a pu voir le jour, cela a été facilité par la signature de l'accord bilatéral entre les États-Unis et l'URSS intitulé Accord entre les États-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques sur la destruction et la non-fabrication des armes chimiques et sur des mesures visant à faciliter la convention multilatérale interdisant les armes chimiques.<sup>24</sup> Reconnaisant leur responsabilité particulière en matière de désarmement chimique, les États-Unis et l'URSS ont convenu de détruire des quantités considérables d'armes chimiques et de tout mettre en œuvre pour conclure et faire entrer en vigueur, le plus tôt possible, une convention prévoyant l'interdiction générale de mettre au point, de produire, de stocker et d'utiliser des armes chimiques et prévoyant la destruction de ces armes.

### **Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (CTBT) 1996<sup>25</sup>**

Le CTBT a été négocié à la Conférence sur le désarmement. Le traité prévoit ne pouvoir entrer en vigueur avant d'avoir été ratifié par les États-Unis et 43 autres États spécifiés recourant à l'énergie nucléaire ou disposant de réacteurs nucléaires.

---

<sup>24</sup> Signé et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 1990.

<sup>25</sup> Le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires, 1996. Ouvert à la signature le 24 septembre 1996, mais pas encore entré en vigueur. En 2000, 160 pays l'avaient signé et 69 ratifié.

Chaque État partie s'engage à ne procéder à aucune explosion d'arme nucléaire ou autre explosion nucléaire; à interdire et empêcher une telle explosion nucléaire en un lieu sous sa juridiction et son contrôle; à s'abstenir de provoquer, d'encourager ou en aucune façon de participer à une explosion expérimentale d'une arme nucléaire ou à toute autre explosion nucléaire (article I).

En rendant illégales toutes les explosions nucléaires, les parties au traité acceptent que soit restreinte leur capacité de mettre au point de nouveaux types d'armes nucléaires. Combiné avec d'autres mesures, le CTBT vise à ralentir l'acquisition et l'amélioration des capacités en matière d'armes nucléaires pendant que les États dotés de tels armes décident jusqu'où aller et à quel rythme dans la réduction de leur arsenal.

L'appui à un CTBT prévoyant un « résultat nul » par des pays comme les États-Unis a été lié à l'établissement de garanties déterminant les conditions en vertu desquelles un pays peut y adhérer. Voici ces garanties :

(1) la mise en œuvre d'un programme scientifique de gérance des stocks pour s'assurer qu'il y ait un niveau élevé de confiance en la sécurité et la fiabilité des armes nucléaires des stocks actifs; (2) le maintien de services et de programmes de laboratoires nucléaires; (3) le maintien de la capacité minimale permettant de procéder de nouveau à des essais nucléaires interdits par le traité; (4) la poursuite d'un programme de recherche et développement approfondi permettant d'améliorer les capacités et activités en matière de suivi du traité; (5) la mise au point continue d'une vaste gamme de capacités et d'activités en matière de cueillette et d'analyse des renseignements; (6) la possibilité de se retirer en vertu de la clause des « intérêts nationaux suprêmes ».

L'article II prévoit la création de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des Essais nucléaires, pour assurer l'observation du traité et pour mettre en place un forum de consultation et de coopération parmi les États parties. Le principal organisme décisionnel est le Conseil exécutif, qui est constitué de 51 membres. Les membres sont choisis en tenant compte de la répartition géographique et des capacités nucléaires.

L'article IV et le protocole de vérification établissent le régime de vérification applicable au traité, constitué des quatre éléments de base suivants :

- un système de contrôle international (SCI)
- un processus de consultation et de clarification
- des inspections in situ
- des mesures de confiance

Le SCI a pour objectif de déceler et repérer les explosions nucléaires interdites en vertu du traité. Le système repose sur un réseau de stations de surveillance sismologique conçues pour détecter les activités sismiques. L'État hôte et le site de chaque installation sont énumérés à l'annexe I du protocole.

Les renseignements recueillis au moyen du SCI doivent être transmis au Centre international de données (CID), une composante du Secrétariat Technique chargé de stocker et traiter des données. Le CID doit mettre à la disposition de tous les États parties tant les données brutes que les données traitées.

Le processus de consultation et de clarification encourage les États parties à tenter de régler, par elles-mêmes ou par l'entremise de l'organisation, les problèmes éventuels d'inobservation avant que ne soit demandée une inspection in situ. On doit procéder à la

clarification des événements ambigus dans les 48 heures suivant la réception de la demande qui en est faite par un autre État partie ou par le Conseil exécutif.

Si le mécanisme de consultation et de clarification ne permet pas de régler le problème, chaque État partie a le droit de demander qu'on procède à une inspection in situ sur le territoire de l'État partie concerné. La demande d'inspection doit être fondée sur des renseignements recueillis par le SCI ou grâce à des moyens techniques nationaux de vérification, ou selon ces deux modes à la fois.

Le régime de vérification s'appuie également sur des mesures de confiance devant favoriser l'observation du traité. Pour réduire les risques d'interprétation fautive des données, chaque État partie avisera volontairement le Secrétariat Technique de toute explosion chimique sur son territoire d'une magnitude équivalant à 300 tonnes ou plus de TNT.

En vertu de l'article XIV, le traité n'entrera en vigueur qu'après avoir été signé et ratifié par 44 États – y compris les cinq États disposant d'armes nucléaires (États-Unis, Russie, Angleterre, France et Chine) et les trois « États au seuil » (Inde, Israël et Pakistan) – énumérés à l'annexe 2. Les 44 États sont tous membres de la CD, ont recours à l'énergie nucléaire et possèdent des réacteurs de recherche selon l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

#### **Ententes de démarcation du Traité ABM, 1997<sup>26</sup>**

Le 26 septembre 1997, les États-Unis et la Russie ont signé quatre accords ayant pour effet de modifier le Traité ABM, soit :

- un protocole d'entente sur la « multilatéralisation » spécifiant que la Russie, l'Ukraine, le Belarus et le Kazakhstan succéderont conjointement à l'Union soviétique en tant que parties au traité
- un premier accord, dit des intercepteurs à faible vitesse, vise les défenses de théâtre dont les intercepteurs ont une vitesse de 3 km/sec ou moins
- un second accord, dit des intercepteurs à vitesse élevée, vise les défenses de théâtre dont les intercepteurs ont une vitesse supérieure à 3 km/sec
- un accord sur des mesures de confiance

Le Traité ABM décrit restrictivement les systèmes ABM comme étant des systèmes ayant la capacité de « s'opposer aux missiles balistiques stratégiques ou à leurs éléments sur leur trajectoire de vol ». L'expression « missile balistique stratégique » n'est pas définie, ce qui ne permet pas de savoir ce qu'elle vise, par opposition à l'expression « missile balistique de théâtre ». En vertu de l'article VI du traité, les parties ont convenu de ne pas doter les systèmes autres qu'ABM de la « capacité de s'opposer aux missiles balistiques stratégiques ou à leurs éléments sur leur trajectoire de vol » et de ne pas mettre à l'essai les systèmes autres qu'ABM « dans un contexte ABM ». Le traité ne précise pas, toutefois, comment déterminer si une défense est capable de contrer un missile stratégique ou a été mise à l'essai dans un contexte ABM.

Après la guerre du Golfe, les États-Unis ont commencé à investir des sommes plus importantes pour la mise au point de systèmes de défense antimissile de théâtre de plus en plus efficaces. Il était devenu clair que certains des systèmes se retrouvaient dans une zone mal

---

<sup>26</sup> First Agreed Statement Relating to the ABM Treaty; Second Agreed Statement Relating to the ABM Treaty; Confidence-Building Measures Agreement; Regulations of the Standing Consultative Commission. Ouvert à la signature le 26 septembre 1997.

définie, ce qui a incité les États-Unis à engager des négociations avec la Russie pour clarifier les restrictions relatives aux défenses antimissiles de théâtre prévues au Traité ABM et distinguer entre les défenses de théâtre autorisées et les défenses stratégiques interdites.

En vertu de l'accord sur les intercepteurs à faible vitesse, les systèmes de défense antimissiles de théâtre [autres que les systèmes américains dits de couche haute de la marine] peuvent être mis à l'essai et mis en place en recourant à tout type d'architecture, y compris la signalisation basée dans l'espace, en autant que les intercepteurs ne sont jamais mis à l'essai à l'encontre d'une cible d'une vitesse de plus de 5 km par seconde ou d'une portée de plus de 3 500 km. Les systèmes de plus grande vitesse sont assujettis à la même norme d'essai. C'est une responsabilité nationale unilatérale, toutefois, que de déterminer s'il y a ou non observation du traité. Ainsi, l'Administration américaine a déterminé que tous les systèmes de défense antimissiles de théâtre respectent les dispositions du traité et l'a certifié au Congrès.

Les nouveaux accords interdisent aussi explicitement l'usage d'intercepteurs basés dans l'espace à des fins de défense antimissiles de théâtre.

#### **Joint Early Warning Center Agreement, 2000<sup>27</sup>**

Ce protocole d'entente a prévu la mise sur pied d'un Centre d'échange de données à Moscou, destiné à l'échange de renseignements obtenus par les systèmes de détection par satellites de chacune des parties lors de lancements de missiles balistiques et de fusées. Dans ce cas, les systèmes de détection sont les satellites basés dans l'espace, les systèmes infrarouges et les radars de détection lointaine que possède chaque partie. Le Centre d'échange de données doit également servir de dépositaire des notifications devant être transmises dans le cadre d'un système convenu de notification réciproque avant le lancement d'un missile balistique ou d'une fusée. La mise en place du système se fera pas étapes et, à la fin de la troisième étape, celui-ci s'appliquera à l'information sur les missiles balistiques et les lancements spatiaux provenant de tiers.

Une fusée est considérée « appartenir » à une partie, si celle-ci, ou toute société, société de personnes, coentreprise, association ou autre personne morale ou physique (du secteur public ou privé, y compris les organisations internationales) constituée ou existant sous le régime des lois de la partie, en est propriétaire, la possède ou exerce une emprise à son égard.

Les parties recourront aux paramètres suivants : moment du lancement, lieu de lancement, type générique de missile, azimuts du lancement, zone d'impact, moment prévu de l'impact des charges, précisions quant au lancement d'un missile unique ou de missiles multiples. Chaque partie doit fournir de l'information traitée sur le lancement dans un délai se rapprochant, si possible, du temps réel.

À son gré, chaque partie peut également fournir de l'information sur d'autres lancements et objets susceptibles de perturber le fonctionnement normal de l'équipement des systèmes de détection des parties.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Memorandum of Agreement Between the Government of the United States and Government of the Russian Federation on the establishment of a Joint Center for the Exchange of Data from early Warning Systems and Notifications of Missile Launches.

<sup>28</sup> Article 3 (2) « [TRADUCTION] (...) peut également fournir de l'information sur d'autres lancements et objets, notamment un engin spatial en désorbitation, ainsi que des expériences géophysiques et autres travaux effectués dans le proche espace terrestre (...) ».

Le protocole d'entente est entré en vigueur à la date de sa signature et il sera en vigueur pendant dix ans. Si les parties en conviennent, il pourra être prorogé pour des périodes successives de cinq ans. Une partie peut mettre fin au protocole d'entente sur préavis écrit à l'autre de six mois. Cela diffère de ce que prévoient les clauses d'extinction d'autres accords de contrôle des armements, où l'extinction est fonction de modifications fondamentales ou de motifs de sécurité nationale.

Le Centre d'échange de données est censé constituer un outil pour accroître la confiance mutuelle des parties envers leurs systèmes de détection lointaine, et pour fixer l'attention sur la prolifération qui se poursuit à l'échelle de la planète des missiles balistiques.

### **Traité sur l'espace extra-atmosphérique, 1967<sup>29</sup>**

Qualifié de *Magna Carta* du droit de l'espace extra-atmosphérique, le Traité sur l'espace extra-atmosphérique a été ratifié par près de 100 États, dont tous les principaux pays utilisateurs de l'espace. Comme son titre intégral le laisse entendre, le traité établit une série de principes sur lesquels se sont appuyés les traités de droit spatial subséquents.

Un principe général, qui sous-tend tout le texte et fait écho aux attentes des parties, figure dans le préambule du traité. Il s'agit de la reconnaissance de « l'intérêt que présente pour l'humanité tout entière le progrès de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques ».

Pour ce qui est du régime juridique de base applicable à l'espace extra-atmosphérique, les principes clés du traité se retrouvent aux articles I et II. L'article premier prévoit que l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, est « l'apanage de l'humanité tout entière » et « peut être exploré et utilisé librement par tous les États sans aucune discrimination, dans des conditions d'égalité et conformément au droit international ». En vertu de l'article II, l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes, « ne peut faire l'objet d'appropriation nationale par proclamation de souveraineté, ni par voie d'utilisation ou d'occupation, ni par aucun autre moyen ».

Depuis qu'ont débuté les activités dans l'espace, les États ont agi comme si ces libertés faisaient partie du droit international et aucune notion n'a remis cela officiellement en question. On reconnaît généralement, pour ce motif, que les principes de la liberté d'exploration et de non-appropriation font partie du droit coutumier international.

L'article III précise que les activités 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 ».

L'article IV renferme les seules dispositions du Traité sur l'espace extra-atmosphérique qui traitent directement d'activités militaires. En vertu du paragraphe IV (1), les États parties s'engagent à ne mettre « sur orbite autour de la terre aucun objet porteur d'armes nucléaires ou de

---

<sup>29</sup> 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, 610 R.T.N.U. 205, 18 U.S.T. 2410. Ouvert à la signature le 27 janvier 1967 et entré en vigueur le 10 octobre 1967.

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 ». Bien que l'expression « armes de destruction massive » ne soit pas définie, on estime généralement qu'elle vise notamment les armes biologiques, radiologiques et chimiques, ainsi que les armes futures dont le potentiel de destruction serait catastrophique.

Selon le paragraphe IV (2), « [t]ous les États parties au Traité utiliseront la lune et les autres corps céleste uniquement à des fins pacifiques ». Ce paragraphe prévoit également que sont « interdits sur les corps célestes l'aménagement de bases et installations militaires, les essais d'armes de tous types et l'exécution de manœuvres militaires ». L'expression « fins pacifiques » ne vise que la lune et les autres corps célestes mais non pas l'« espace extra-atmosphérique ».

Certains ont interprété de manière constante l'expression « fins pacifiques » comme voulant dire « non agressives », et d'autres « non militaires ». La pratique des États a avalisé *de facto* la première interprétation comme étant la bonne.<sup>30</sup>

Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique n'interdit donc pas de mettre au point, d'essayer et de mettre en place des systèmes ASAT non nucléaires basés au sol ou basés dans l'espace. Sont également autorisés les systèmes fixes basés au sol qui peuvent atteindre des cibles dans l'espace au moyen de mécanismes de destruction conventionnels, nucléaires ou à énergie dirigée.

Les systèmes de bombardement à orbite fractionnaire existants au moment de la ratification du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, bien qu'il s'agisse clairement d'armes de destruction massive, ne sont pas interdits par le traité parce qu'ils ne réalisent pas une orbite complète. L'Accord SALT II renferme toutefois des dispositions interdisant les nouveaux systèmes de ce type.

Le traité a laissé ouverte la possibilité de placer en orbite des armes conventionnelles. Il n'interdit pas les armes à énergie dirigée, notamment à laser, qui sont de nature sélective. L'article IV, également, n'interdit que de placer des armes nucléaires dans l'espace extra-atmosphérique. Il ne vise pas la mise au point ou l'essai au sol d'armes destinées à être placées dans l'espace, ni le déploiement au sol d'armes nucléaires, comme les armes éjectées conçues pour détruire des objets dans l'espace. Il ne vise pas non plus les armes ASAT ou BMD non nucléaires.

L'article IX exige que tout État partie engage les consultations internationales appropriées avant d'entreprendre une activité pouvant causer une « gêne (...) nuisible » aux activités d'autres États parties en matière « d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ».

Comme l'expression « gêne (...) nuisible » n'est pas définie dans le traité, on pourrait se demander si l'expression « gêne potentiellement nuisible aux activités (...) en matière d'exploration et d'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique » vise également les activités militaires dans l'espace extra-atmosphérique.

Le traité ne renferme pas de dispositions portant sur la vérification.

---

<sup>30</sup> Se reporter à Stojak, M.L., Legally Permissible Scope of Military Activities and Prospects for their Future Control, thèse de D.C.L., Université McGill, 1986 (inédicté), aux pages 118 à 135.

Le Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967 interdit de mettre en orbite des armes de destruction massive et de placer de telles armes sur la Lune ou tout autre corps céleste. L'évolution constante de la technologie permet également de mettre en orbite des intercepteurs de missiles conventionnels, ou encore des armes exotiques reposant sur d'autres principes de physique (comme les lasers basés dans l'espace) et pouvant atteindre des cibles basées tant dans l'espace qu'au sol, en mer ou dans les airs. Cette question a été mise à l'avant-plan pour la première fois par un premier ministre canadien faisant une allocution lors de la UNSSOD II, au cours de laquelle il a décrit le Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967 comme étant « manifestement inadéquat » à peine quinze ans après son entrée en vigueur.<sup>31</sup>

### **Convention sur l'immatriculation, 1975<sup>32</sup>**

La Convention sur l'immatriculation établit un système obligatoire d'enregistrement des objets spatiaux lancés sur une orbite terrestre ou au-delà. Trois raisons ont été invoquées pour la mise sur pied d'un registre central : une gestion efficace du trafic; l'application de normes de sécurité; l'imputation de responsabilité en cas de dommages.

Bien que le registre central constitue l'élément le plus important du traité, celui-ci remplit plusieurs autres objectifs de taille. Les États de lancement doivent assurer la tenue d'un registre national (article II). L'article IV de la Convention exige de communiquer au Secrétaire général des Nations Unies des renseignements concernant, par exemple, la date et le lieu du lancement, les changements des paramètres de l'orbite après le lancement et la date de la récupération du véhicule spatial. Ces renseignements doivent être transmis « dès que cela est réalisable » (paragraphe IV(3)). En outre, les États ne sont pas tenus de révéler la fonction exacte d'un satellite, n'ayant à signaler que la « [f]onction générale de l'objet spatial » (alinéa IV(1)e)).

Il est bon de mentionner qu'à ce jour, aucun lancement immatriculé n'a été décrit comme visant une fin militaire quelconque.

### **Accord régissant les activités des États sur la Lune, 1979<sup>33</sup>**

Parmi les cinq traités multilatéraux consacrés exclusivement à l'espace extra-atmosphérique, l'Accord régissant les activités des États sur la Lune est le plus récent et celui qui a obtenu le moins d'appuis. Des objections aux dispositions sur la mise en place d'un régime international pour régir l'exploitation des ressources naturelles de la Lune, lorsque cela est possible, ainsi que des désaccords sur l'interprétation à donner à la qualification comme « patrimoine commun de l'humanité » des ressources naturelles de la Lune ont empêché la ratification par divers pays, notamment des pays utilisateurs de l'espace.

L'article 3 de l'accord renferme les seules dispositions qui concernent les activités militaires. Cet article prévoit que les États parties ne peuvent mettre sur orbite autour de la Lune, ni sur une autre trajectoire en direction ou autour de la Lune, aucun objet porteur d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive (paragraphe 3(3)). Le

---

<sup>31</sup> « Technology Momentum, the Fuel That Feeds the Nuclear Arms Race », allocution du très honorable P.E. Trudeau à la seconde Session extraordinaire des Nations Unies sur le désarmement, New York, le 18 juin 1982, Déclarations et Discours, Affaires extérieures Canada.

<sup>32</sup> Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, 1023 R.T.N.U. 15, 28 U.S.T. n° 8480. Ouverte à la signature le 14 janvier 1975 et entrée en vigueur le 15 septembre 1976.

<sup>33</sup> Accord régissant les activités des États sur la Lune et les autres corps célestes, (1979) I.L.M. 1434. Ouvert à la signature le 5 décembre 1979 et entré en vigueur le 11 juillet 1984.

paragraphe 3(2) interdit « tout recours à la menace ou à l'emploi de la force ou à tout autre acte d'hostilité ou menace d'acte d'hostilité sur la Lune ». Comme l'accord prévoyait déjà que les activités sur la Lune doivent être menées en conformité avec le droit international, les dispositions relatives au « recours à la menace ou à l'emploi de la force » font simplement écho aux dispositions du paragraphe 2(4) de la Charte des NU.

Le paragraphe 3(4) interdit sur la Lune « l'aménagement de bases et installations militaires et de fortifications, les essais d'armes de tous types et l'exécution de manœuvres militaires ».

En matière de vérification, toute partie à l'accord est autorisée à inspecter tous les véhicules, installations, stations et équipements spatiaux de toute autre partie.

L'Accord régissant les activités des États sur la Lune n'élargit que modestement la portée du droit spatial antérieur.

### **Convention internationale des télécommunications<sup>34</sup>**

La Convention internationale des télécommunications actuellement applicable a été adoptée à Genève en 1992.

L'Union internationale des télécommunications (UIT), par l'entremise de son Comité du règlement des radiocommunications, régit l'usage international du spectre des radiofréquences. Constituant une ressource naturelle restreinte, le spectre ne peut servir qu'à un nombre limité d'utilisateurs des radiofréquences avant qu'il ne commence à y avoir interférence de signaux. Par conséquent, des mesures coordonnées à l'échelle internationale pour assurer l'usage rationnel et efficace des radiofréquences deviennent une condition *sine qua non* de l'efficacité des télécommunications à travers le monde.

L'article 45 de la convention prévoit que « [t]outes les stations, quel que soit leur objet, doivent être établies et exploitées de manière à ne pas causer de brouillages préjudiciables aux communications ou services radioélectriques des autres membres (...) ».

L'expression « brouillage préjudiciable » a été définie dans la convention comme un acte qui « (...) compromet le fonctionnement d'un service de radionavigation ou d'autres services de sécurité ou qui dégrade sérieusement, interrompt de façon répétée ou empêche le fonctionnement d'un service de radiocommunication utilisé conformément au Règlement des radiocommunications » (annexe 2).

En vertu du paragraphe 38 (2), les membres ont entière discrétion eu égard à leurs installations de défense nationales, y compris les services destinés à l'armée, à la marine et aux forces aériennes.

---

<sup>34</sup> Constitution et Convention de l'Union internationale des télécommunications – Actes finals de la Conférence de plénipotentiaires additionnelle, Genève 1992, (Genève : UIT, 1993)

## LA NON-ARSENALISATION DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHERIQUE

### Remarques préliminaires au sujet de l'enceinte appropriée pour des discussions

Une question accessoire soulevée par toutes les propositions concerne la controverse au sujet des enceintes appropriées. Est-ce dans le cadre de la Conférence sur le désarmement (CD) ou du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (COPUOS) qu'on devrait discuter de questions comme la modification du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, la rédaction d'un nouveau protocole relatif au Traité et la maîtrise des armements et l'espace extra-atmosphérique?

Cette controverse se poursuit depuis des années. En 1983, la Commission politique spéciale de l'Assemblée générale, qui est chargée d'examiner les rapports que la COPUOS lui soumet, a tenu des discussions au sujet de l'élargissement de la compétence du COPUOS de manière à ce qu'elle vise l'usage à des fins militaires de l'espace extra-atmosphérique. Les États-Unis s'y sont opposés avec véhémence, considérant que la CD était la seule tribune appropriée pour l'ensemble des questions concernant le désarmement, y compris la maîtrise des armements dans l'espace extra-atmosphérique. La Résolution 38/80, qui traitait de tous les aspects du travail du COPUOS, a été adoptée par l'Assemblée générale par 124 voix en faveur, 12 contre et 8 abstentions.<sup>35</sup> La résolution exigeait l'examen prioritaire des questions concernant la militarisation de l'espace extra-atmosphérique, compte tenu du fait qu'il avait été demandé à la CD de se pencher sur la question de la prévention d'une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique.

Ces dernières années, le libellé du domaine d'examen du COPUOS a été quelque peu modifié. Parmi les sujets relevant actuellement de l'examen du COPUOS, il y a les « moyens d'assurer que l'espace continue d'être utilisé à des fins spécifiques ». Dans leur dernier rapport, les membres du COPUOS ont exprimé leurs inquiétudes au sujet de la mise au point et de la mise à l'essai de systèmes d'armes et de l'utilisation récente à des fins militaires des systèmes spatiaux. Certaines délégations voyaient là une façon d'intensifier la militarisation de l'espace extra-atmosphérique pouvant y entraîner une course aux armements. En outre, le COPUOS devrait examiner la possibilité de mettre sur pied un mécanisme devant coordonner le travail accompli avec d'autres organismes, notamment la CD.

Bien que la question de l'enceinte appropriée n'ait pas encore été réglée, de légères modifications de libellé, le nombre accru de membres des deux organismes et l'insistance sur la coopération internationale en matière d'applications spatiales lors de la récente Conférence UNISPACE III<sup>36</sup> semblent indiquer que les membres pourraient convenir en principe que les négociations entourant tout nouvel accord multilatéral portant sur la maîtrise des armements et

---

<sup>35</sup> Se reporter à Doc. NU A/RES/38/80, le 15 décembre 1983. Votes négatifs – République fédérale d'Allemagne, Australie, Belgique, France, Israël, Italie, Japon, Luxembourg, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Royaume-Uni, États-Unis. Abstentions – Canada, Danemark, Espagne, Finlande, Islande, Norvège, Portugal, Suède.

<sup>36</sup> Troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, « Retombées de la recherche spatiale pour l'humanité au XXI<sup>e</sup> siècle », Vienne, du 19 au 30 juillet 1999.

l'espace extra-atmosphérique devraient être menées par la CD, avec retour de l'information approprié au COPUOS. Nous examinerons plus loin s'il s'agit là de la meilleure voie à suivre.

## **I. Propositions reliées à des accords existants**

### **A. Traité sur l'espace extra-atmosphérique, 1967**

La plupart des initiatives menées pour améliorer le Traité sur l'espace extra-atmosphérique ont visé à combler la lacune concernant le placement sur orbite d'armes conventionnelles ou autres qui ne sont pas considérées être des armes de destruction massive.

L'article XV du traité prévoit que tout État partie peut y proposer des modifications.

En 1968, l'Italie a présenté une demande d'inscription d'une question nouvelle à l'ordre du jour de la vingt-troisième session de l'Assemblée générale des Nations Unies, intitulée « Nécessité d'amender l'article IV 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 ».<sup>37</sup>

En raison des inquiétudes soulevées par les systèmes de bombardement à orbite fractionnaire (FOBS), l'amendement vise à interdire que soient mis « sur orbite, complète ou partielle, autour de la Terre ou autour d'aucun autre corps céleste (souligné dans l'original) » tout objet porteur d'armes nucléaires ou de tout autre type d'armes de destruction massive.

Bien que la proposition d'amendement ait été présentée à l'Assemblée générale des NU, celle-ci devait la soumettre pour examen plus approfondi au Comité des dix-huit puissances sur le désarmement (ENDC). L'ENDC devrait favoriser la prise des mesures nécessaires en vue de la modification du traité et soumettre des propositions concrètes à la vingt-quatrième session de l'AGNU. La proposition n'a jamais été soumise à l'ENDC.

Une note dans laquelle l'Italie proposait que soit rédigé un protocole au Traité sur l'espace extra-atmosphérique a été présentée à la Conférence sur le désarmement en 1979<sup>38</sup>. On s'inspirait largement de la série de négociations tenues de 1977 et 1979 entre les États-Unis et l'Union soviétique et portant sur la limitation des systèmes ASAT.

On proposait dans le document l'interdiction totale d'activités militaires telles que la mise au point et l'utilisation de systèmes basés dans l'espace et conçus en vue d'endommager ou de détruire les satellites d'autres États ou de perturber leur fonctionnement.

Les États parties au protocole s'engageraient

à s'abstenir de prendre, d'encourager ou d'autoriser, directement ou indirectement, toutes mesures militaires ou autres mesures hostiles telles que l'aménagement de bases et d'installations militaires et de fortifications, la mise en place

---

<sup>37</sup> Doc. NU A/7221, le 10 septembre 1968.

<sup>38</sup> « Protocole additionnel au "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", ayant pour effet de prévenir une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique », CD/9, le 26 mars 1979.

de dispositifs ayant des effets similaires, le lancement sur orbite circumterrestre ou au-delà d'objets porteurs d'armes de destruction massive ou de tous autres types de dispositifs conçus pour des fins offensives, l'exécution de manœuvres militaires ainsi que les essais d'armes de tous types.

Ces dispositions combleraient les lacunes associées à l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, et élargiraient pour viser toutes les armes la portée des interdictions existantes concernant la mise en place et à l'essai sur orbite circumterrestre et au-delà.

La note précisait également qu'il ne fallait pas interdire les systèmes spatiaux utilisés aux fins de la vérification de la maîtrise des armements et du maintien de la sécurité internationale. On n'interdisait donc pas l'utilisation des satellites de reconnaissance, de surveillance et de communications.

On se disait également favorable dans la note à l'élaboration de propositions servant à établir un fondement pour l'utilisation de moyens techniques multilatéraux de vérification, et à la création de l'Agence internationale des satellites de contrôle (ASIC), tel que la France l'avait proposé en 1978.<sup>39</sup>

Le Pérou et le Venezuela ont également présenté des propositions au CD en vue de la modification du Traité sur l'espace extra-atmosphérique.<sup>40</sup>

Le Venezuela proposait d'abord la modification de l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique de manière à viser également tout type d'armes spatiales. On proposait également l'insertion d'un nouveau paragraphe prévoyant l'engagement des États parties à ne pas mettre au point, produire, stocker ou utiliser des armes spatiales. On proposait aussi (1) que l'interdiction de mettre en place des armes nucléaires ou des armes de destruction massive dans l'espace vise en outre tout autre type d'arme pouvant être conçue pour être utilisée dans l'espace ou à partir de l'espace, et (2) qu'un amendement prévoie l'engagement des États à ne pas inscrire sur orbite autour de la terre ni mettre en place sur leur territoire ou tout autre lieu relevant de leur compétence tout type d'armes spatiales ou de systèmes d'armes spatiales.<sup>41</sup>

La délégation du Pérou a proposé une interdiction plus large encore et préconisé la négociation d'un protocole additionnel visant à interdire la mise au point, la production, le stockage et la mise en place des systèmes d'armes ASAT qui ne sont pas placés dans l'espace extra-atmosphérique.<sup>42</sup>

Relativement à la question de la vérification d'une interdiction complète des armes spatiales, la délégation du Venezuela a proposé qu'un protocole prévoie les mécanismes de vérification appropriés venant s'ajouter aux mesures énoncées aux articles IX et XII du Traité sur l'espace extra-atmosphérique. Relativement à la question des armes spatiales basées sur Terre, la

---

<sup>39</sup> "Note verbale datée du 30 mai 1978 adressée au Secrétariat par la Mission permanente de la France, Documents officiels de l'Assemblée générale, A/S-10/AC.1/7, le 1<sup>er</sup> juin 1978.

<sup>40</sup> Pour ce qui est du Pérou, se reporter à « Proposal for Amendment of the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and other Celestial Bodies », CD/939, le 28 juillet 1989. Pour ce qui est du Venezuela, se reporter à « Statement submitted by Venezuela to the Conference on Disarmament », CD/PV 398, le 19 mars 1987.

<sup>41</sup> CD/PV 471, à la page 24.

<sup>42</sup> CD/939, à la page 2.

délégation a proposé un mécanisme pouvant mettre à profit les techniques et méthodes applicables aux forces nucléaires à longue portée et à portée intermédiaire.

Ces propositions se différenciaient clairement des propositions antérieures en ce qu'elles tentaient de viser la mise au point, la production, le stockage et l'utilisation d'armes spatiales. Elles traitaient également de différentes applications possibles des armes spatiales : espace-espace, espace-terre et terre espace.

Bien que toutes ces propositions aient obtenu un certain appui au sein de la CD, on n'y a pas donné suite.

## **B. Traité ABM, 1972**

Les demandes de multilatéralisation du Traité ABM visaient principalement à encourager les États-Unis et la Russie à élargir aux satellites de pays tiers la portée des arrangements déjà conclus bilatéralement entre eux quant à l'exemption de certains objets spatiaux.<sup>43</sup>

D'autres propositions prévoyaient de rendre également applicables à d'autres États techniquement avancés certaines des restrictions énoncées dans le Traité ABM.<sup>44</sup>

À ce jour, ni les États-Unis ni la Russie n'ont officiellement donné leur appui à l'idée d'une multilatéralisation du Traité ABM.

Quoi qu'il en soit, les propositions en cause pourraient être intégrées à des futurs accords sur la maîtrise des armements dans l'espace.

## **C. Convention sur l'immatriculation, 1975**

En général, les propositions ayant pour but de renforcer la Convention sur l'immatriculation ciblent principalement son article IV. Ce qu'on y perçoit comme lacune, notamment, c'est qu'aucun État n'a encore immatriculé un seul satellite comme étant utilisé à des fins militaires. Dans la plupart des cas, les notifications ont été transmises au registre des NU de deux à six mois après le lancement.

Diverses propositions ont été faites en vue de régler les lacunes observées.<sup>45</sup>

Afin d'améliorer l'information au sujet des engins spatiaux, et particulièrement de clarifier les diverses responsabilités en cas d'accident, on a suggéré que le registre renferme les renseignements suivants ou que ses responsables demandent la prise des mesures suivantes :

<sup>43</sup> Se reporter à "Statement submitted by Australia to the Conference on Disarmament", CD/PV 279; "Prevention of an Arms Race in Outer Space", CD/375, le 14 avril 1983; « Statement submitted by the Federal Republic of Germany to the Conference on Disarmament », CD/PV 345, le 6 mars 1986.

<sup>44</sup> Se reporter à « Statement submitted by Pakistan to the Conference on Disarmament », CD/PV 367, le 3 juillet 1986.

<sup>45</sup> Argentine, « Proposals for the Strengthening of the Regime Established by the Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space », D/1015, CD/OS/WP.42, le 18 juillet 1990. « Prevention of an Arms Race in Outer Space: Confidence Building Measures and Transparency », document de travail soumis par la France à la Conférence sur le désarmement, CD/1092, le 1<sup>er</sup> août 1991, à la page 3. Australie et Canada, CD/PV 468.

a) les caractéristiques orbitales chaque satellite; des détails sur sa maniabilité; l'annonce préalable des manœuvres de l'engin spatial; de l'information sur les sources d'énergie disponibles à bord; certaines autres caractéristiques fonctionnelles (masse, dimensions, durée de vie prévue de l'engin); b) notifier plus rapidement le Secrétaire général; établir un intervalle fixe entre le moment du lancement et le moment de la notification; informer éventuellement le Secrétaire général des prévisions de lancements; mettre à jour l'information régulièrement.

Toutes ces propositions sont le fait de délégations favorables à ce que la Convention sur l'immatriculation serve d'instrument permettant de régir certaines activités d'intérêt militaire dans l'espace extra-atmosphérique. Il y a lieu de noter que toutes les délégations ne sont pas de cet avis.<sup>46</sup> Plusieurs considèrent que la convention n'est ni un accord sur la maîtrise des armements ni un instrument de renforcement de la confiance, mais plutôt un instrument juridique mettant sur pied un registre international des objets spatiaux en vue de donner effet au plan pratique à la Convention sur la responsabilité de 1972.<sup>47</sup>

On propose que les États, afin de renforcer la confiance, procèdent volontairement au partage de l'information et à la communication de renseignements plus précis de manière semblable à ce qui est mentionné précédemment. Selon la portée de tout nouvel accord éventuel (bilatéral ou multilatéral) traitant d'armes spatiales, de telles procédures de notification et d'information devraient y être intégrées ou être prévues dans le cadre d'un ensemble distinct de mesures de confiance adoptées au sujet de l'espace atmosphérique.

## **II. Proposition en vue d'un nouvel accord**

### **A. Projet d'accord de l'URSS de 1981**

En réaction à la mise en opération de la navette spatiale des États-Unis et du projet annoncé par ce pays portant sur un système d'armes antisatellites lancées par air, l'Union soviétique a soumis un projet de traité, d'abord à l'Assemblée générale des NU en 1981, puis au Comité du désarmement en 1982.<sup>48</sup>

On préconise, au paragraphe 1 (1) que les États parties s'engagent « (...) à ne pas mettre sur orbite autour de la terre des engins porteurs d'armes quelles qu'elles soient, à ne pas installer de telles armes sur les corps célestes et à ne pas placer de telles armes dans l'espace extra-atmosphériques de toute autre manière ».

Comme l'article 1 n'interdit que les armes placés en orbite, il aurait permis d'essayer, de mettre au point et de mettre en place des systèmes d'armes antisatellites basées au sol ou lancées par air. Il aurait interdit, toutefois, la mise au point de systèmes BMD basés dans l'espace.

---

<sup>46</sup> « Statement submitted by Japan to the Conference on Disarmament », Conférence sur le désarmement, CD/PV 419, le 7 juillet 1987, à la page 12. États-Unis, CD/905.

<sup>47</sup> Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux, 24 U.S.T. 2389, T.I.A.S. n° 7762. Entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 1972.

<sup>48</sup> « Draft Treaty on the Prohibition of the Stationing of Weapons of Any Kind in Outer Space », Assemblée générale N.U., Doc.A/36/192, le 20 août 1981. On a également soumis à la CD une « Letter Dated 6 April 1982 from the Representative of the Union of Soviet Socialist Republics Addressed to the Chairman of the Committee on Disarmament Transmitting the Draft Treaty on the Prohibition of Stationing of Weapons of Any Kind in Outer Space Submitted to the Thirty-Sixth Session of the General Assembly », CD/274, le 7 avril 1982.

L'article 3 prévoyait l'engagement des États parties à ne pas détruire ou endommager les engins spatiaux d'autres États parties, à ne pas entraver leur fonctionnement normal et à ne pas modifier leur trajectoire « si ces objets ont été mis sur orbite dans le strict respect du paragraphe 1 de l'article premier du présent Traité ». Ce dernier passage semble sanctionner l'usage de la force contre le satellite d'une autre partie qu'on croit être une arme et contrevenir à l'article premier, même si le libellé est susceptible de diverses interprétations, particulièrement en regard d'« autres types » d'engins pouvant être mis au point dans l'avenir. Ce droit d'attaquer en cas de soupçon aurait été source de beaucoup d'instabilité et a donc été jugé inacceptable par de nombreuses délégations.<sup>49</sup>

L'article 4 du projet de traité prévoit le recours aux moyens techniques nationaux de vérification pour assurer le respect des dispositions. L'article prévoit également qu'il ne faut pas perturber le fonctionnement de ces moyens techniques.

## **B. Projet de traité de 1983 de l'URSS**

En 1983, l'Union soviétique a déposé une autre proposition relative à l'espace extra-atmosphérique tant devant l'Assemblée générale des NU que la CD.<sup>50</sup> Le projet de traité proposait d'interdire de recourir à la menace ou à l'emploi de la force dans l'espace extra-atmosphérique, dans l'atmosphère et sur la Terre. On ne peut déterminer clairement pourquoi cela était stipulé, comme cela revenait à réitérer les dispositions du paragraphe 2(4) de la Charte des NU. L'article premier prévoit ensuite qu'il ne faut pas utiliser des objets spatiaux en tant que moyens offensifs « dans l'espace extra-atmosphérique, dans l'atmosphère et sur la Terre », ni recourir à la menace en ce qui concerne les objets spatiaux. Cet article interdirait le recours à la menace provenant d'objets basés dans l'espace, comme les armes ASAT ou BMD, et à la menace visant les objets basés dans l'espace, qu'elle provienne du sol, des airs ou de l'espace.

L'article 2 constitue une reformulation du projet de traité de 1981 de l'Union soviétique et prévoit plusieurs engagements. Il interdit de mettre à l'essai ou d'installer des armes visant, à partie de l'espace, des cibles se trouvant sur la Terre, dans l'atmosphère et dans l'espace extra-atmosphérique. L'article 2 prévoit également qu'il ne faut pas détruire ou endommager les engins spatiaux d'autres États ni entraver leur fonctionnement normal ou modifier leur trajectoire. Le projet prévoyait également l'obligation de ne pas « mettre à l'essai ni créer » de nouveaux systèmes ASAT et de détruire les systèmes de ce type que les États parties possédaient déjà.

En vertu du projet de traité de 1983, en outre, les États parties pouvaient utiliser les moyens techniques nationaux de contrôle aux fins d'assurer l'application des dispositions du traité, des dispositions étant aussi incluses aux termes desquelles les États pouvaient « (...) recourir aux procédures internationales appropriées dans le cadre de l'organisation des Nations Unies et

---

<sup>49</sup> Il en est ainsi, par exemple, des Pays-Bas CD/PV 170, de la France, CD/PV 171 et de la République fédérale d'Allemagne (CD/PV 172).

<sup>50</sup> Traité de l'interdiction de l'emploi de la force dans l'espace extra-atmosphérique et à partir de l'espace contre la Terre, Doc. UN A/38/194, le 26 août 1983. « Letter Dated 19 August 1983 from the first Vice-Chairman of the Council of Ministers of the Soviet Socialist Republics, Transmitting the text of a Draft treaty on the Prohibition of the Use of Force in Outer Space and From Space Against the Earth », CD/476, le 20 mars 1984.

conformément à la Charte (...) », ces procédures pouvant inclure le recours aux services du Comité consultatif des États parties au Traité (article 5).

### C. Projet de 1983 de l'Union of Concerned Scientists (UCS)

En 1983, un groupe de scientifiques préoccupés ont rédigé, sous l'égide de l'Union of Concerned Scientists (UCS), un document intitulé Treaty Limiting Anti-Satellite Weapons.<sup>51</sup>

On proposait la conclusion d'un traité bilatéral. Une fois l'accord conclu entre les États-Unis et l'Union soviétique, toutefois, on estimait souhaitable que tous les pays puissent adhérer à un accord multilatéral.

Le traité comporte trois éléments essentiels. Premièrement, les signataires s'engageraient à ne pas détruire, endommager ou rendre inutilisables les objets spatiaux ni à en changer la trajectoire.

Deuxièmement, les signataires s'engageraient à ne pas mettre à l'essai des armes dans l'espace ou à l'encontre d'objets spatiaux en vue de détruire, d'endommager ou de rendre inutilisables des objets spatiaux ou d'en modifier la trajectoire. Les signataires s'engageraient, en outre, à ne pas mettre de telles armes en orbite ni à les placer de toute autre manière sur des corps célestes ou dans l'espace extra-atmosphérique.

On recourrait à des moyens techniques nationaux, ainsi qu'à des mesures de coopération convenues par les parties dans le cadre de la Commission consultative permanente, constituée en vertu du Traité ABM, pour vérifier l'observation du traité.

Prenant note du fait que les négociations menées en 1978-1979 entre les États-Unis et l'Union soviétique visaient à ce qu'un accord d'interdiction globale soit conclu, l'UCS a souligné qu'il était difficile de vérifier le respect d'une telle interdiction et s'est donc plutôt penchée sur la question de l'interdiction de la mise à l'essai des armes antisatellites.

Par contraste avec le projet de traité de 1981 de l'Union soviétique, le traité de l'UCS n'autorise pas l'utilisation ou la mise à l'essai des armes ASAT basées au sol ou dans l'espace. Il interdit également aux parties de détruire tous objets spatiaux, même leur appartenant.

Bien que l'interdiction d'utiliser et de mettre à l'essai dans l'espace des armes ASAT ne puisse en elle-même protéger les satellites, cela pourrait constituer un obstacle important à la mise au point à l'avenir d'armes ASAT toujours plus efficaces.

Il y a lieu de noter que les restrictions applicables aux ASAT proposées par la UCS n'aurait pas pour effet d'interdire les activités ABM déjà autorisées pour les deux parties en vertu du Traité ABM. L'interdiction initiale de la mise à l'essai des armes antisatellites constituerait une première étape, qui serait suivie par l'adoption d'un accord à plus large portée prévoyant le démantèlement des armes antisatellites existantes.

---

<sup>51</sup> On peut consulter le texte intégral du projet de traité à l'adresse Internet suivante : <http://www.ucs.org> .

#### D. Proposition de la Chine

La proposition la plus récente en vue d'un nouvel accord sur la prévention d'une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique a été faite par le délégué de la Chine à la Conférence sur le désarmement.<sup>52</sup>

L'objectif principal recherché est d'empêcher l'arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique en interdisant la mise à l'essai, l'installation et l'utilisation d'armes, de systèmes d'armes et de leurs composantes dans l'espace extra-atmosphérique. Les pays ayant les capacités spatiales les plus importantes assumeront une responsabilité particulière pour ce qui est d'empêcher une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique et de s'assurer de l'utilisation à des fins pacifiques de l'espace.

On ne propose pas de dispositions de traité spécifiques, mais on relève plutôt plusieurs questions auxquelles un traité devrait s'attaquer. Les États parties au traité s'engageraient à ne pas mettre à l'essai, installer ou utiliser des armes, des systèmes d'armes ou des composantes de systèmes d'armes dans l'espace extra-atmosphérique. Il faudrait aussi songer à des dispositions prévoyant les activités admissibles, ce qui aiderait à distinguer les activités qui sont interdites et celles qui ne le sont pas.

Il faudrait également définir des expressions telles que « espace extra-atmosphérique », « armes spatiales », « systèmes d'armes » et « composantes de systèmes d'armes ».

Les mesures de vérification appropriées pouvant être requises sont un élément clé de tout accord futur. Il faudrait également prévoir des mécanismes de consultation, de clarification et de règlement des différends éventuels pour qu'il y ait davantage de transparence et pour réduire au minimum tous soupçons.

La proposition de la Chine renferme assurément de nombreuses suggestions semblables à celles formulées par des pays tels que le Canada, la Russie, la Suède et la France. Sa portée est plus large que celle de la proposition du Canada, comme elle vise à interdire la mise à l'essai, l'installation et l'utilisation non seulement d'armes et de leurs composantes mais aussi de systèmes d'armes.<sup>53</sup> L'expression « systèmes d'armes » viserait des technologies spatiales comme les fusées, les satellites et leurs composantes ainsi que les systèmes basés sur Terre de contrôle et de poursuite. Il est manifeste que les tentatives en vue d'interdire de telles technologies soulèveraient beaucoup d'opposition et ne constituent donc pas un objectif réaliste.

L'idée de déterminer les « activités admissibles » fait également écho à des suggestions faites dans le passé par le Canada et par la France. On fait ressortir que la vérification est un élément clé du succès de négociations entourant un traité sur la maîtrise des armements dans l'espace extra-atmosphérique.

---

<sup>52</sup> "Letter dated 9 February 2000 from the Permanent Representative of China to the Conference on Disarmament Addressed to the Secretary-General of the Conference Transmitting a Working Paper Entitled "China's Position on and Suggestions for Ways to Address the Issues of Prevention of an Arms Race in Outer Space at the Conference on Disarmament", CD/1606.

<sup>53</sup> Se reporter aux documents suivants présentés par le Canada à la CD : Document de travail concernant l'action de la Conférence du désarmement dans le domaine de l'espace, CD/1487, le 21 janvier 1998; Proposition concernant l'action de la Conférence du désarmement dans le domaine de l'espace, CD/1569, le 4 février 1999.

Promouvoir les Mesures de confiance (MDC) en vue de favoriser la confiance mutuelle est également susceptible d'attirer l'adhésion.

Pour ce qui est des propositions concernant la conclusion de nouveaux accords, les États-Unis continuent d'affirmer qu'un vaste régime de réglementation est déjà en place, et qu'il est bien efficace et suffisamment sévère.<sup>54</sup>

### III. Mesures de confiance (MDC)

Plusieurs considèrent que les mesures de confiance (MDC) constituent des mesures pratiques initiales pouvant conduire à des projets plus ambitieux en matière de maîtrise des armements. On reconnaît de plus en plus leur importance pour ce qui est de réduire les soupçons et d'accroître la confiance entre les nations. Les MDC sont principalement de nature politique et elles ne peuvent se substituer à des mesures concrètes en vue de réduire ou restreindre les armements. Compte tenu des difficultés auxquelles peut être confrontée la négociation de traités multilatéraux portant sur le contrôle des armements et les activités dans l'espace extra-atmosphérique, les MDC ont davantage attiré l'attention de la CD. Les propositions formulées portent habituellement sur trois domaines généraux :

- les mesures destinées à accroître la transparence des missions dans l'espace;
- les mesures destinées à accroître le type de renseignements communiqués au sujet des satellites;
- les mesures établissant des règles de conduite applicables aux missions dans l'espace.<sup>55</sup>

### IV. Code de conduite et règles de route

Beaucoup s'entendent au sein de la CD sur la nécessité d'élaborer des règles de route pour aider à réduire la menace d'incidents dans l'espace et le risque d'erreurs dans l'interprétation des activités d'objets lancés dans l'espace par des États. De telles règles permettraient non seulement d'être mieux informés au sujet de dangers possibles pour les satellites, mais empêcheraient également la perpétration d'agressions en assurant l'identification de la source d'une attaque potentielle.

On a notamment suggéré qu'un tel code prévoie la renonciation mutuelle aux mesures pouvant entraver le fonctionnement d'objets spatiaux d'autres États;<sup>56</sup> des restrictions applicables au survol à très basse altitude d'engins spatiaux habités et non habités; la détermination de l'altitude constituant la frontière entre la limite supérieure de l'espace aérien national et la limite inférieure de l'espace extra-atmosphérique; des règles spécifiques concernant les zones interdites

---

<sup>54</sup> Déclarations faites par le représentant des États-Unis à la CD, le 31 août 2000; se reporter également à CD/PV. 775, le 21 août 1997.

<sup>55</sup> Pour une analyse détaillée des propositions relatives aux MDC pour l'espace extra-atmosphérique, se reporter à Gasparini Alves, P. (éd.), Building Confidences in Outer Space Activities: CSBMs and Earth-to-Space Monitoring, Institut des Nations Unies pour la recherche sur le développement (UNIDIR), University Press, Cambridge, 1996.

<sup>56</sup> Proposition du représentant de la République fédérale d'Allemagne, CD/PV.318, le 26 juillet 1985.

d'accès; des restrictions concernant le passage à grande vitesse à proximité des satellites ou le passage derrière des satellites étrangers.<sup>57</sup>

Les zones interdites d'accès s'entendent des zones dans l'espace que seul un appareil désigné peut traverser. Ce moyen, visant à réglementer la distance entre les satellites, rendrait difficile sinon impossible de dissimuler l'attaque d'un objet spatial par un autre.

Il est indubitable que des zones interdites d'accès feraient se soulever la question des revendications de souveraineté dans l'espace extra-atmosphérique et mettraient en cause d'autres principes existants du droit international. Qu'il nous suffise de réitérer que toute tentative d'exclusion de tous les autres satellites de zones spécifiquement désignées contreviendrait au droit international existant. Pour rendre une telle mesure acceptable, il faudrait mettre au point un système de notification préalable pour les engins spatiaux s'approchant d'emplacements sur l'orbite désignés comme zones interdites d'accès.<sup>58</sup>

## V. Inspectorat international de l'espace

En 1988, l'Union soviétique a proposé la création d'un Inspectorat international de l'espace devant s'assurer du non-déploiement dans l'espace d'armes d'aucune sorte.<sup>59</sup>

Le principal élément du système de vérification proposé concerne la création d'un inspectorat international devant procéder à des inspections sur place, avant le lancement d'objets spatiaux. On a envisagé que l'interdiction vise notamment les systèmes d'armes équipés en vue de mener des attaques au sol, aériennes ou dans l'espace, quels que soient les principes de physique sur lesquels elles se fondent.<sup>60</sup> Certains types de missiles balistiques échappent à la vérification.

On a proposé la vérification de lancements non déclarés à partir d'aires de lancement non déclarées au moyen d'inspections sur place *ad hoc*, de la notification préalable de tout lancement à venir, de la mise en place d'observatoires et du recours également à des inspections visant des installations de stockage, des entreprises industrielles, des laboratoires et des centres d'essais convenus.

La proposition soviétique concernant un inspectorat pourrait-elle donner lieu à une MDC plutôt qu'à un mécanisme de vérification de traité d'interdiction d'armes?

---

<sup>57</sup> Proposition du représentant de la République fédérale d'Allemagne, CD/PV.345, le 6 mars 1986. Se reporter également de manière générale à « Report of the Ad Hoc Committee on the Prevention of an Arms Race in Outer Space », CD/1034, le 16 août 1990.

<sup>58</sup> Stojak, L., « Confidence-Building Measures (CBMs) for Outer Space » dans Hayes, P. (éd.), *Space Power Interests*, Westview Press, 1993, à la page 134; Beau, L., « CSBMs and Earth-to-Space Tracking: A General Overview of Existing Proposals », dans Gasparini Alves, P. (éd.), *supra*, note 51, aux pages 65 et 66.

<sup>59</sup> « Lettre datée du 17 mars 1988, adressée au président de la Conférence du désarmement par le représentant de l'Union des républiques socialistes soviétiques, transmettant le texte d'un document intitulé "Création d'un système international de vérification du non-déploiement dans l'espace d'armes d'aucune sorte" ». CD/817, le 17 mars 1988.

<sup>60</sup> CD/817, à la page 3.

## VI. Échanges de renseignements

En 1989, la France a proposé la création, dans le cadre d'un accord sur l'immunité des satellites, d'un centre de trajectographie (UNITRACE), qui serait peut-être rattaché au Secrétariat des Nations Unies.<sup>61</sup> Pourraient être membres du centre, sur une base volontaire, tous les États qui possèdent ou utilisent des satellites. La France a laissé entendre que, comme l'objet principal du centre serait clairement restreint à la surveillance de la trajectoire de dispositifs sur orbite terrestre, il pourrait jouer un rôle clé dans le renforcement de la confiance entre États. Le principal rôle du centre consisterait par conséquent à recueillir des données pour la mise à jour des immatriculations, à surveiller les objets spatiaux et à calculer en temps réel la trajectoire de ceux-ci. On disait estimer dans la proposition française que l'existence d'une base de données favoriserait la transparence, tout en reconnaissant cependant que la nature de cette cueillette de données était telle que la protection de l'information technologique et militaire constituerait un important défi.

## VII. Notification avant le lancement

En 1993, la France a proposé la mise en place d'un régime obligatoire de notification préalable des lancements d'objets spatiaux et de missiles balistiques. Ce régime serait administré par un Centre international de notification des lancements (CINL). Les États prenant part à ce régime notifieraient par écrit le CINL des lancements prévus de lanceurs d'engins spatiaux porteurs de satellites ou d'autres objets spatiaux et missiles balistiques. Le CINL serait rattaché aux Nations Unies. Ses fonctions principales seraient les suivantes :

- recevoir les notifications de lancements transmises par les États parties avant chaque lancement;
- recevoir les renseignements fournis par les États relativement aux lancements effectués;
- administrer une banque de données au profit de la communauté internationale.

La mise en place d'un tel régime favoriserait la transparence, et donc la sécurité, pour les activités dans l'espace et aiderait à régler le problème de la prolifération des missiles balistiques.

Depuis la présentation de cette proposition, les États-Unis et la Russie ont signé un protocole d'entente en vue de la mise sur pied d'un Centre d'échanges de données à Moscou permettant l'échange des renseignements obtenus par les systèmes de détection des lancements de missiles de chacune des parties lors des lancements de missiles balistiques et de fusées.<sup>62</sup> L'annexe 2 du protocole d'entente prévoit qu'à l'avenir, les deux parties examineront au sein de la Commission conjointe la possibilité d'étendre à l'échelle internationale le partage de l'information, en tenant compte des changements survenant dans la situation stratégique dans le monde et de la mise en place d'un régime multilatéral en vue de l'échange de notifications pour les lancements de missiles balistiques et de fusées.

Les annexes du protocole d'entente font voir à quel point la question de la confidentialité des données consignées importe aux deux parties. Des mécanismes sont prévus pour régler les problèmes pouvant découler d'ambiguïtés ou d'incertitudes. Les décisions de la Commission conjointe, en outre, seront obligatoires et lieront les parties.

---

<sup>61</sup> CD/937 et CD/PV.570 (1989).

<sup>62</sup> *Supra*, Chapitre I, à la page 12.

## L'INTERDICTION D'ARMES BASÉES DANS L'ESPACE – RÉGLEMENTATION AU MOYEN D'UN TRAITÉ INTERNATIONAL

### I. Type de traité

#### A. Traités généraux sur la maîtrise des armements

Le concept d'un désarmement complet et général est devenu un leitmotiv pendant la guerre froide. Lorsqu'on s'est rendu compte que cet objectif ne pourrait être atteint, la communauté internationale a recouru à des méthodes plus modestes. Des accords multilatéraux ou bilatéraux à portée plus spécifique, ont donc été adoptés en vue d'interdire des activités militaires, ou d'apporter des améliorations ou d'exercer une certaine maîtrise à leur égard.

Les accords sur la maîtrise des armements sont de nature spécifique, comme ils empiètent sur la souveraineté des États. La raison d'être de ces accords c'est l'intérêt mutuel des parties et le maintien de l'équilibre des forces. Les accords sur la maîtrise des armements sont également sources de droit international. À ce titre, les obligations internationales créées sont assujetties à la règle de base *pacta sunt servanda*. Cette règle coutumière du droit international veut dire qu'une fois en vigueur, les traités lient les parties et doivent être exécutés par elles de bonne foi.<sup>63</sup>

Les accords sur la maîtrise des armements portent sur des engagements à interdire, empêcher et ne pas exercer un certain type d'activités. En tant qu'éléments du droit international, les traités sur la maîtrise des armements ont la même vulnérabilité que celui-ci en ce qu'aucune véritable procédure de mise en œuvre n'est habituellement prévue à leur égard.

Les États respectent les accords sur la maîtrise des armements au motif que cela est conforme à leur intérêt national propre. Plus un tel accord est équilibré et traite les parties de manière égale, plus il sera vraisemblablement respecté. De fait, les problèmes rencontrés en matière d'observation de traités découlent habituellement soit d'un changement de régime au sein d'un pays qui peut conduire à une réévaluation des objectifs nationaux, soit de violations mineures répétées des obligations prévues au traité qui ont pour effet de l'éroder.

Le concept d'intérêt propre se manifeste également dans les clauses d'abrogation de nombreux accords sur la maîtrise des armements.

Les accords sur la maîtrise des armements peuvent être assujettis à diverses déclarations convenues, interprétations communes et déclarations unilatérales, qui ont essentiellement une portée interprétative. Bien que les traités internationaux puissent être assortis de réserves, celles-ci sont rares dans les accords sur la maîtrise des armements et elles tendent alors à apporter des clarifications plutôt que de concerner des éléments quantitatifs.

#### B. Traité global relatif à l'espace

Les arguments en faveur d'un traité global relatif à l'espace et régissant toutes les utilisations de l'espace extra-atmosphérique se fondent habituellement sur les expériences existantes en matière de codification. La Convention sur le droit de la mer, au moyen de laquelle les NU ont établi en un seul document un régime juridique global applicable aux océans, est

---

<sup>63</sup> Convention de Vienne sur le droit des traités, article 26.

d'importance particulière.<sup>64</sup> Les partisans de pareille approche pour l'élaboration du droit spatial soutiennent qu'il en résultera un régime juridique stable et cohérent applicable à l'espace extra-atmosphérique et favorisant la coopération internationale pour son exploration et son utilisation.<sup>65</sup>

Il se peut cependant que des négociations globales fournissent à certains États qui demandent des réformes du droit spatial actuel l'occasion de rouvrir les discussions sur des principes de base bien admis de ce droit.<sup>66</sup> D'autres facteurs tendent également à militer en défaveur de l'élaboration de règles de droit globales pour l'espace extra-atmosphérique. La question de la procédure est de première importance. Il est improbable qu'une éventuelle conférence globale entraîne l'adoption de règles de procédure conformes aux attentes des États qui exercent le plus d'activités dans l'espace. Des États, particulièrement ceux les plus touchés, pourraient estimer que les solutions et les conférences globales engendrent un environnement politique conforme aux intérêts des États majoritaires.

### **C. Interdiction générale des armes spatiales**

Une interdiction générale des armes spatiales viserait toutes les armes, peu important où elles sont basées, conçues pour attaquer des cibles dans l'espace. Une telle interdiction mettrait à l'abri tant les objets spatiaux civils que militaires.

Les progrès en cours entourant les systèmes de défense ABM et les liens étroits existant entre la technologie ABM et celle des armes ASAT empêcheront les États-Unis de se rallier à toute tentative de réglementation d'activités au sujet desquelles ils n'ont pas procédé à suffisamment de recherches, de mises au point et, dans certains cas, d'essais.<sup>67</sup>

Une interdiction générale viserait l'élimination de toutes les armes ASAT, où qu'elles soient basées. Les armes ASAT existantes devraient être démantelées. Les négociations concernant une telle interdiction devraient nécessairement débiter au niveau bilatéral, pour ensuite ouvrir la porte à des adhésions multilatérales. Pour qu'une interdiction du déploiement d'armes soit vraiment efficace, en outre, la mise au point et à l'essai de systèmes BMD basés au sol devrait être assortie de restrictions additionnelles. Cela serait jugé inacceptable par les États-Unis, compte tenu du gain d'intérêt pour les systèmes nationaux de défense antimissiles.

Il est donc fortement improbable qu'aient lieu des négociations en vue de l'interdiction générale d'armes dans l'espace.

### **D. Interdiction d'armes basées dans l'espace**

Puisqu'aucun État n'a encore déclaré avoir installé des armes dans l'espace, des négociations concernant l'interdiction des armes basées dans l'espace ont actuellement le plus de chances d'être fructueuses au niveau multilatéral. Bien que, dans les enceintes multilatérales, les États-Unis aient constamment déclaré croire que le régime juridique existant applicable à l'espace

---

<sup>64</sup> Doc. NU A/Conf. 62/122 (1982).

<sup>65</sup> Il est traité de cette question dans Danilenko, G.M., « Outer Space and the Multilateral Treaty-Making Process », High Tech. L.J. 217 (1990), aux pages 244 et 245.

<sup>66</sup> *Infra*, section III.

<sup>67</sup> Pour une analyse détaillée des similarités techniques entre les systèmes de défense ABM et les armes ASAT, se reporter à US Congress, Office of Technology Assessment, Ballistic Missile Defense Technologies, OTA-ISC-254, Washington, DC: US Government Printing Office, septembre 1985.

extra-atmosphérique avait bien joué son rôle et que de nouvelles procédures n'étaient pas nécessaires<sup>68</sup>, cette opinion n'est pas unanime au sein du gouvernement, de l'armée et de la communauté scientifique. Bien des gens y soutiennent ardemment que l'espace doit demeurer un « sanctuaire » exempt d'armes, et plaident en faveur d'un tel traité.

## **II. Contenu d'un traité**

### **A. Préambule**

Les dispositions du préambule fournissent de l'information importante quant à l'état d'esprit et aux objectifs généraux des parties lors de la négociation d'un traité. Le préambule sert souvent à interpréter l'intention des rédacteurs. Le préambule pourrait

- reconnaître l'intérêt commun de l'humanité à l'égard de l'exploration, de l'utilisation et de l'exploitation de l'espace;
- rappeler et reconnaître que l'espace extra-atmosphérique doit servir à des fins pacifiques;
- réaffirmer le désir d'éviter une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique et d'explorer et d'utiliser à des fins pacifiques l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes;
- souligner que les États parties souhaitent empêcher une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique et réduire la menace pour l'humanité d'une guerre nucléaire;
- rappeler les résolutions antérieures de l'Assemblée générale des Nations Unies demandant qu'on évite une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique;
- rappeler et reconnaître le rôle stabilisateur joué par les activités dans l'espace dans la recherche de la paix et de la sécurité internationales;
- évoquer le Traité sur l'interdiction partielle des essais nucléaires de 1963, le Traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967, la Convention sur l'immatriculation de 1975 et l'Accord régissant les activités des États sur la lune de 1979;
- reconnaître le désir de contribuer à l'atteinte générale des objectifs et au respect des principes énoncés dans la Charte des Nations Unies;
- reconnaître le désir de favoriser la coopération internationale et l'échange de renseignements scientifiques et techniques dans le domaine des activités dans l'espace pour les fins non interdites par le traité – un tel énoncé prendrait en compte la double nature de la technologie spatiale;
- reconnaître que les activités des divers pays dans l'espace ont connu des changements importants en termes de structure et de contenu, comme en fait foi le nombre croissant de participants à de telles activités à tous les niveaux.

### **B. Objet**

Empêcher l'arsenalisation de l'espace extra-atmosphérique; empêcher un nouveau cycle de course aux armements; préserver l'espace pour qu'il serve à l'ensemble de l'humanité pour des fins pacifiques.

---

<sup>68</sup> Se reporter à US statement CD/PV.775 (le 21 août 1997).

### **C. Obligation fondamentale**

Interdire la mise à l'essai, l'installation ou l'utilisation de toute arme basée dans l'espace en vue de la destruction d'objets sur terre, dans l'atmosphère ou dans l'espace extra-atmosphérique.

### **D. Définitions**

Arme : « Tout dispositif ou composante d'un système conçu pour causer un dommage physique au moyen du dépôt d'une masse, d'énergie, ou les deux à la fois, sur tout autre objet ».

On ne doit pas interpréter ces dispositions comme voulant dire que la mise à l'essai, l'installation ou l'utilisation d'autres types de dispositifs causant des dommages est permise, mais simplement que rien n'y est prévu à leur sujet.

### **E. Absence d'entraves**

Les parties conviennent de ne pas entraver les types suivants d'engins spatiaux qui contribuent à la paix et à la sécurité internationales : les satellites servant aux communications, à la navigation, à la reconnaissance photographique, à la cueillette de renseignements électromagnétiques, à la surveillance des océans, à la détection lointaine et à la surveillance météorologique. Cette liste n'est pas exhaustive et pourrait être complétée et mise à jour lors des révisions prévues au traité.

### **F. Lancements pour des tiers**

Les parties s'engagent à ne pas lancer dans l'espace extra-atmosphérique d'armes pour d'autres parties ou pour quiconque.

### **G. Élargissement de la portée du Traité ABM**

Il faudrait inclure des dispositions élargissant la portée de l'interdiction actuellement convenue des armes basées dans l'espace et dotées de capacités stratégiques BMD, comme il est prévu à l'article III du Traité ABM, tel qu'il est modifié par le protocole au Traité ABM.

### **H. Obligations internationales**

Les parties s'engagent à ne pas assumer d'obligations internationales qui seraient incompatibles avec les dispositions du traité.

### **I. Échange de renseignements**

L'échange de renseignements concernant les lancements, les plateformes de lancement et les installations de production et d'essais sera un élément essentiel tant en ce qui concerne la vérification que le renforcement de la confiance.

## **J. Ratification, signature, adhésion**

Le Traité devrait être ouvert à la signature pour tous les États. Les États qui ne signent pas le traité avant son entrée en vigueur conformément au présent article pourront y adhérer en tout temps.

Le Traité devrait être assujéti à la ratification par les États signataires en conformité avec leur procédure constitutionnelle respective. Les instruments de ratification et les instruments d'adhésion devraient être déposés auprès des gouvernements des États-Unis, de la Russie ou de la Chine, désignés aux présentes à titre de gouvernements dépositaires.

Le Traité entrera en vigueur dès le dépôt des instruments de ratification de cinq gouvernements, y compris les gouvernements désignés à titre de dépositaires en vertu du Traité.

Pour ce qui est des États dont les instruments de ratification ou d'adhésion sont déposés après l'entrée en vigueur du Traité, celui-ci entrera en vigueur à leur égard à la date du dépôt de leurs instruments de ratification ou d'adhésion.

Les gouvernements dépositaires informeront sans délai tous les États signataires ainsi que les États adhérents de la date de chaque signature, de la date du dépôt de chaque instrument de ratification et d'adhésion, de la date d'entrée en vigueur du présent Traité ainsi que de la réception de toute autre communication.

Le présent Traité sera enregistré par les gouvernements dépositaires conformément à l'article 102 de la Charte des NU.

## **K. Durée**

Le Traité aura une durée illimitée.

## **L. Procédures de révision et de modification**

Les dispositions du Traité devraient être souples et pouvoir faire l'objet de révision, de mise à jour et (ou) de modification en fonction de l'évolution de la technologie et des changements qui y sont apportés. Il faudrait également pouvoir modifier les moyens de vérification prévus au Traité. Il faudrait prévoir des révisions périodiques aux cinq ans.

Tout État partie au Traité pourra proposer des amendements au Traité. Le texte de tout amendement proposé sera soumis aux gouvernements dépositaires, qui le communiqueront à tous les États parties. Si un tiers des États parties acceptent l'amendement, une conférence devra être tenue au moins 60 jours après le dépôt initial de la proposition d'amendement.

## **M. Retrait**

Tout État partie conserve le droit de se retirer du Traité si des événements extraordinaires surviennent qui portent atteinte à ses intérêts suprêmes. L'avis de retrait devra être communiqué 60 jours à l'avance à tous les États parties ainsi qu'aux gouvernements dépositaires.

## **N. Textes faisant foi**

Les textes français, anglais, arabe, chinois, espagnol et russe du présent Traité font également foi.

## **O. Réserves**

Le présent Traité ne pourra faire l'objet de réserves. Il en est de même de toutes annexes au présent Traité.

## **P. Vérification**

Les dispositions traitant de vérification, d'observation et de consultation seront parmi les plus difficiles à rédiger.

Pour assurer la vérification adéquate et efficace d'un Traité d'interdiction des armes basées dans l'espace, plusieurs éléments différents devraient être prévus :

- inspection sur place du point de lancement;
- inspection sur place au sol sur mise en demeure;
- inspection sur place dans l'espace;
- concepts tels que PAXSAT 'A';
- moyens techniques nationaux;
- autres éléments.

## **Q. Organisation**

La prochaine question à régler concerne le type de structure qu'il faudrait adopter pour satisfaire aux exigences découlant d'un tel traité. À cet égard, la proposition soviétique relative à la création d'un Inspectorat international de l'espace pourrait servir de point de départ. Il serait possible également de créer un organisme de vérification constitué de représentants des cinq membres permanents du Conseil de sécurité ainsi que d'autres puissances internationales importantes, comme le Japon, l'Allemagne, le Canada et l'Inde.

## **III. Avantages et inconvénients du recours à un traité**

Voici certains avantages qu'il y aurait à rédiger un nouveau Traité d'interdiction des armes basées dans l'espace :

- pouvoir mettre à profit les traités récents dans d'autres domaines de la maîtrise des armements;
- négocier un traité à un moment où il n'y a pas de menace apparente;
- avoir une idée plus claire des antécédents en matière de négociation et de l'état d'esprit des rédacteurs;
- faire voir à la communauté internationale que l'espace sera exempt d'armes;
- clarifier l'évaluation des risques pour les activités commerciales et les investisseurs;
- faire savoir à la communauté internationale que les pays veulent continuer d'utiliser l'espace à des fins pacifiques.

#### IV. Amendement d'un traité existant

L'article XV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique prévoit que tout État partie peut proposer des amendements au Traité.

Plusieurs propositions ont été formulées en vue d'amender l'article IV.<sup>69</sup> On peut croire que les tentatives faites pour amender le Traité sur l'espace extra-atmosphérique ne seraient pas couronnées de succès pour plusieurs motifs.

Une première contestation serait soulevée en rapport avec l'enceinte appropriée pour négocier des amendements au Traité sur l'espace extra-atmosphérique. Les tentatives en vue de discuter d'amendements à l'article IV de ce traité au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (COPUOS) susciteraient de fortes oppositions, notamment de la part des États-Unis.<sup>70</sup>

Il ne faudrait pas sous-estimer la valeur historique du Traité sur l'espace extra-atmosphérique en tant que *Magna Carta* des activités dans l'espace. Aux plans politique et psychologique, les États ne seraient pas très désireux de négocier à nouveau un traité qui, comme son titre intégral le laisse entendre, devait fournir un ensemble de principes sur la base desquels les autres traités relatifs à l'espace seraient négociés. Cette approche parcellaire fait voir le désir du COPUOS et de son sous-comité juridique de ne pas créer un « droit d'anticipation » qui pourrait devenir trop rapidement obsolète en raison des innovations et des progrès techniques.

Plus important encore, même si on parvenait à s'entendre pour amender l'article IV du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, rien ne garantit que les discussions se restreindraient alors à cet article. Certains pays particulièrement des pays en développement, ont contesté ces dernières années, certains des principes reconnus du droit spatial, comme celui de la liberté d'utilisation et d'exploration. Modifier des procédures pourrait en fait ébranler les fondements mêmes du droit spatial.

Bien que tant la CD que le COPUOS prennent leurs décisions par consensus, il est bon de se rappeler que, dans le cas des Principes des NU relatifs à l'utilisation des satellites aux fins de la télévision directe, on n'a pu en arriver à un consensus au sein du COPUOS et on a procédé à un vote afin de soumettre les principes pour approbation à l'Assemblée générale des NU.<sup>71</sup> En l'absence de consensus, tout amendement ne lierait que les États parties au Traité sur l'espace extra-atmosphérique qui acceptent les changements. Si l'on n'obtient pas l'accord d'importants pays utilisateurs de l'espace, une certaine instabilité s'installerait comme tous les États ne seraient pas tenus aux mêmes obligations.

Il y a aussi lieu de noter que, bien que l'Assemblée générale des NU ait adopté à de nombreuses occasions des résolutions demandant avec insistance aux pays de veiller à empêcher une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique et de prendre les mesures requises pour y enrayer la militarisation, les NU ne constituent pas en tant que tel une enceinte pour la

---

<sup>69</sup> *Supra*, chapitre 2.

<sup>70</sup> Se reporter à la déclaration faite par l'ambassadeur des États-Unis à la 39<sup>e</sup> Session de l'Assemblée générale des Nations Unies, dans Commission politique spéciale, Communiqué de presse USUN 147 – (84), le 28 novembre 1984.

<sup>71</sup> Principes régissant l'utilisation par les États des satellites artificiels de la Terre aux fins de la télévision directe, Rés. 27/92 de l'AGNU, le 10 décembre 1982.

négociation d'amendements à des traités. Ce sont les États parties à un traité qui peuvent y apporter des amendements.

## V. Protocole à un accord existant

L'expression protocole laisse entendre qu'un traité existant ne fait pas seulement l'objet d'amendements, mais que de nouvelles dispositions ajoutant aux dispositions existantes sont convenues par les parties.<sup>72</sup> Le protocole entre en vigueur pour chaque État partie qui accepte les amendements et les clauses supplémentaires. Une fois encore, on pourrait ainsi être confronté à une situation où tous les pays utilisateurs de l'espace ne seraient pas tenus aux mêmes obligations.

## VI. Avantages et inconvénients des différentes enceintes de négociation

### A. Aperçu des enceintes où s'élabore le droit spatial

En raison de la diversité toujours croissante des activités liées à l'espace, les questions juridiques se rapportant à l'espace extra-atmosphérique sont soulevées de plus en plus fréquemment devant des tribunes internationales très variées. Bien que le COPUOS demeure toujours le principal organisme des NU s'occupant de questions juridiques liées à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, l'élaboration du droit spatial n'a pas été le fait d'une seule enceinte majeure de négociation.

L'UIT a élaboré un important corps de règles réglementant l'utilisation des radiofréquences et attribuant des positions sur l'orbite géostationnaire. Pour sa part, la Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a adopté en 1986 d'importantes normes en matière de notification rapide des accidents nucléaires sur les objets spatiaux.

L'Organisation mondiale du commerce (OMC) s'occupe de plus en plus, pour sa part, de questions reliées au commerce international et à l'accès aux marchés.

Dans le domaine de la maîtrise des armements dans l'espace, la Conférence sur le désarmement, par l'entremise de son Comité *ad hoc* pour la prévention d'une course aux armements dans l'espace, constitue la principale enceinte multilatérale pour des discussions sur la question. Il faut également mentionner les efforts consentis par la communauté internationale, par l'entremise du Régime de contrôle de la technologie relative aux missiles, pour enrayer la prolifération des missiles balistiques.

Les décisions sont prises par consensus au sein tant du COPUOS que de la CD. Le premier organisme compte actuellement 61 membres et le second 66. Aucun traité important n'a été négocié par le COPUOS depuis 1975. Le comité *ad hoc* de la CD a réalisé peu de progrès depuis sa création en 1985.

En même temps, toutefois, de nombreux pays ont adopté des lois internes ayant une incidence dans des domaines comme les communications par satellites, le système mondial de

---

<sup>72</sup> Black's Law Dictionary.

localisation et la distribution des données de télédétection. Des institutions intergouvernementales comme l'Agence spatiale européenne (ASE) et la Communauté européenne s'occupent également de telles questions. Des organisations hybrides comme le Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) adoptent des principes applicables à la télédétection et se conforment à ceux-ci. Des entreprises à grande échelle de coopération dans l'espace, comme la Station spatiale internationale, aident également à donner un cadre juridique et organisationnel aux activités dans l'espace. Ainsi, des lois et règlements relatifs à l'espace ont été élaborés et continuent de l'être à l'extérieur des enceintes des NU où s'élaborent traditionnellement des règles de droit.

## B. Rôle de la Conférence sur le désarmement (CD)

Bien que les progrès réalisés par le comité *ad hoc* aient été plutôt lents, celui-ci a néanmoins joué un rôle utile de mobilisation en exerçant au nom de la communauté internationale des pressions sur les puissances spatiales importantes. Il a également exercé un rôle pédagogique lorsqu'il s'est occupé de questions reliées à la prévention d'une course aux armements dans l'espace. Le comité *ad hoc* devrait continuer de jouer un tel rôle.

L'un des principaux motifs pour lesquels le comité *ad hoc* n'a pu obtenir ce qui ressemblerait, même de loin, à un mandat de négociation a été le refus des principales puissances spatiales de traiter au sein d'une tribune multilatérale de questions concernant l'utilisation de l'espace à des fins militaires, et même de reconnaître que le régime juridique actuel est entaché de la moindre lacune.

Il ne fait pas de doute qu'on peut mettre au point une technologie permettant d'installer des armes dans l'espace. Il ne fait guère de doute non plus qu'aucun État ne puisse espérer conserver un monopole à cet égard. Le moment pourrait être très bien choisi pour négocier un traité interdisant les armes dans l'espace puisqu'à l'heure actuelle, aucun État n'a encore déclaré avoir installé des armes dans l'espace extra-atmosphérique. Le plus grand défi consistera à convaincre les décideurs des États-Unis.

Il est improbable que, dans un proche avenir, le comité *ad hoc* se voie conférer le mandat de négocier tout type de traité. Ainsi, pour demeurer en existence et permettre que des discussions fructueuses aient lieu, le comité *ad hoc* devrait s'attaquer à l'élaboration de mesures de confiance (MDC).

Une telle MDC pourrait consister en la notification préalable des lancements de fusées et de missiles balistiques. Les États-Unis, en particulier, pourraient être plus réceptifs à une telle idée depuis la signature du Protocole d'entente qu'ils ont conclu avec la Russie relativement à la notification des lancements de missiles, qui prévoit la notification avant et après le lancement de missiles balistiques et de fusées. L'information doit être regroupée par un Centre d'échanges de données. Le protocole d'entente prévoit clairement qu'une fois sa mise en œuvre assurée, les parties veilleront à obtenir la participation d'autres pays. La multilatéralisation des données concernées est donc « préétablie » dans le protocole d'entente.

La CD pourrait également tenter d'obtenir un accord de fait sur la portée d'expressions telles que « militarisation » et « arsenalisation ». Nombre d'États estiment que la « militarisation » peut s'entendre de l'utilisation de systèmes d'appui ou de soutien aux activités militaires dans l'espace, qui ne permettent pas eux-mêmes d'endommager, de détruire ou d'entraver d'autres objets spatiaux ou des objets sur la Terre ou dans l'atmosphère. Parmi ces

systèmes de soutien, on compte les satellites de communications, de détection, de détection lointaine, de collecte de renseignements, de navigation, de reconnaissance et de poursuite.

On pourrait décrire l'« arsenalisation » comme franchissant la frontière entre le soutien du recours à la force et ce recours. L'arsenalisation mettrait en cause l'emploi de forces meurtrières ou de destruction dans l'espace, ou à partir ou à destination de l'espace.<sup>73</sup>

Finalement, il faudrait également donner suite à la récente proposition faite par le Canada de nommer un coordonnateur spécial au sein de la CD. Cette personne assurerait ensuite la liaison entre la CD et le COPUOS ou mettrait en place un mécanisme permettant l'échange de renseignements entre ces deux organismes.

### **C. Rôle du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (COPUOS)**

L'Assemblée générale a décidé par sa résolution 52/56 du 10 décembre 1997 de convoquer à Vienne, du 19 au 30 juillet 1999, la Troisième conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III), ayant pour thème « Retombées de la recherche spatiale pour l'humanité au XXI<sup>e</sup> siècle ». Les États qui ont pris part à UNISPACE III ont adopté la déclaration intitulée : *Space Millenium: Vienna Declaration on Space and Human Development*.

Dans son préambule, la Déclaration reconnaît elle aussi les importants changements survenus dans la structure et la teneur des activités mondiales dans l'espace, comme en font foi le nombre croissant de participants à de telles activités à tous les niveaux et le rôle croissant du secteur privé dans la promotion et la réalisation de ces activités.

Le COPUOS a reconnu qu'il lui faut procéder à une réévaluation des règles existantes du droit spatial, et examiner si elles conviennent toujours pour réglementer les activités spatiales des États et des autres entités visés, compte tenu particulièrement de la croissance phénoménale des activités commerciales du secteur privé dans l'espace.

Il a récemment pris des mesures pour obtenir la participation des industries et organisations qui exercent des activités commerciales privées dans l'espace, en vue d'examiner et d'analyser les répercussions du régime réglementaire actuel sur leurs opérations présentes et futures. Ce type d'échanges contribuerait assurément à mieux faire comprendre de part et d'autres le marché mondial des activités spatiales et ses répercussions possibles pour tous les pays désireux de tirer profit de l'application des techniques spatiales.

À la dernière réunion de juin 2001 du COPUOS, les délégués de la Chine et de la Russie ont émis des commentaires défavorables au bouclier antimissiles américain. Dans les deux cas, les délégués se sont fait rappeler que le COPUOS n'était pas une tribune appropriée pour discuter de telles questions.

Les discussions au sein du COPUOS devraient continuer d'être centrées sur les aspects « pacifiques » des activités spatiales et sur les avantages pour tous ce qui en découlent.

Tant le sous-comité scientifique et technique que le sous-comité juridique se penchent actuellement sur des questions d'intérêt pour la CD. Plus important encore, peut-être, ces sous-

---

<sup>73</sup> Watts, B., "The Military Use of Space: a Diagnostic Approach", <http://www.csbaonline.org>.

comités sont constitués de personnes compétentes dans le domaine des activités spatiales et pourraient assurément faire bénéficier la CD d'information utile au sujet de techniques à usage double.

Il est de première importance d'établir un mécanisme permettant la libre circulation de l'information entre le COPUOS et la CD. Le Bureau des affaires spatiales, qui fait office de Secrétariat pour le COPUOS, pourrait agir comme coordonnateur et interlocuteur pour un Coordonnateur spécial qui serait nommé par la CD.

À la réunion d'avril 2001 du sous-comité scientifique et technique, des progrès ont été réalisés relativement à la question de la prolifération et de l'élimination des débris spatiaux. Tous les membres ont finalement convenu que le volume énorme de débris en orbite géostationnaire constituait une menace importante pour l'utilisation future de cette ressource naturelle restreinte. On a souligné que des débris ont pour cause l'exploitation au maximum de satellites par des entités commerciales, ce qui a pour effet d'épuiser les réserves de carburant et de rendre la désorbitation impossible. On examinera à de futures réunions du sous-comité scientifique et technique la possibilité de prévoir des pénalités pour les utilisateurs commerciaux qui ne procèdent pas à la désorbitation de satellites après leur durée de vie. Les pénalités pourraient être reliées à l'octroi de permis.

Compte tenu de ces événements récents, on pourrait espérer que le COPUOS établisse un ensemble de normes internationales et de pratiques recommandées, que les États devraient suivre dans l'intérêt de la protection de l'environnement.

Certains ont également demandé l'intégration en une convention des principes actuels applicables aux sources d'énergie nucléaires. En s'occupant de cette question en plus de celle des débris spatiaux, le COPUOS jouerait un rôle mettant en valeur la protection de l'environnement en contexte d'utilisation de l'espace en tant qu'apanage de l'humanité tout entière. De telles mesures pourraient en outre préparer la voie à l'élaboration de règles de la route.

## ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POSSIBLES ET VOIES D'AVENIR

Bien que l'espace extra-atmosphérique soit reconnu comme l'apanage de l'humanité tout entière et qu'en théorie, tous les États aient également voix au chapitre pour ce qui est de sa réglementation, il découle de la situation dans les faits que quelques États ont en matière d'activités spatiales des intérêts et des sujets d'inquiétudes très spécifiques. Recourir à un « groupe restreint » pour négocier un traité pourrait faire se réunir ces parties indispensables à la réussite de toute entente. Une fois une entente conclue parmi ce « groupe restreint », il devient beaucoup plus facile ouvrir un traité à la signature par un nombre plus élevé de pays.

On suggère, comme première étape en vue d'interdire les armes basées dans l'espace, le recours à une approche « à plusieurs niveaux » dans la conduite des négociations, des discussions appropriées étant tenues dans plusieurs enceintes. Même si de larges tribunes internationales comme la CD peuvent apporter des contributions appréciables, des négociations sur des questions telles que l'espace et la sécurité pourront davantage être couronnées de succès si elles sont engagées parmi un plus petit groupe de pays davantage actifs dans l'espace.

### Option 1

Un modèle possible pourrait être celui suivi pour les négociations entourant l'interdiction des essais nucléaires à la fin des années 50 et au début des années 60. Des discussions sur le sujet ont débuté dans le cadre de la Conférence trilatérale en vue de l'interdiction des essais qui a réuni les États-Unis, l'URSS et le Royaume-Uni. Les négociations à ce titre ont ensuite été confiées à un sous-comité du Comité des dix-huit puissances sur le désarmement. Le Traité sur l'interdiction partielle des essais nucléaires est l'un des rares accords sur la limitation des armements qui soit d'application universelle.

On pourrait convoquer une conférence d'experts pour la tenue de discussions sur l'interdiction des armes basées dans l'espace. Les experts pourraient provenir des cinq membres permanents du Conseil de sécurité ainsi que du Canada, de l'Allemagne, du Japon et de l'Inde. La conférence pourrait avoir lieu au Canada. Le groupe d'experts comprendrait clairement dès le départ que son travail préparerait la voie pour un traité négocié en bout de ligne au sein de la CD. Des calendriers précis prévoyant des réunions devraient être respectés.

### Option 2

De plus en plus, les gouvernements (particulièrement celui des États-Unis) dépendent des entreprises spatiales du secteur privé pour la fourniture de services essentiels en matière de sécurité nationale. Ainsi, la sécurité nationale et les restrictions visant les exportations constituent un même aspect d'une politique nationale générale, en termes d'approche à l'égard de l'espace.

En raison de la nature intrinsèquement double de la technologie spatiale et des interrelations croissantes entre, d'un côté, les activités et les protagonistes commerciaux rattachés à l'espace, de l'autre, les activités militaires, un modèle de remplacement consisterait à engager des discussions au sein du G8. Il ne faudrait pas discuter que d'espace et de sécurité mais plutôt de l'espace dans un contexte global. Une telle approche comporterait notamment comme avantage qu'on obtiendrait au tout départ des commentaires de représentants de l'industrie des activités spatiales au sujet de la réglementation de la technologie à double usage.

On suggère que le Groupe des huit (G-8) serve de véhicule pour faire valoir les questions concernant l'espace et la sécurité. On pourrait constituer un groupe de travail ou un groupe d'experts devant traiter d'une vaste gamme de questions, comme par exemple le contrôle des transferts de technologie, les mesures incitatives reliées à l'espace comme des services de lancement offerts à des prix favorables, ainsi que l'interdiction d'armes basées dans l'espace. Cela satisferait les pays qui favorisent des négociations en un cercle plus restreint, tout en assurant la participation des protagonistes clés dans le domaine.

Rien n'empêcherait le groupe d'experts d'inviter des personnes provenant de pays non membres du G-8 mais particulièrement intéressés au domaine. Parmi les pays concernés, il pourrait y avoir la Chine, l'Inde et le Brésil. C'est en fait de cette manière que le Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) a vu le jour. Ce comité a été créé en 1984, pour donner suite à une recommandation du Groupe d'experts sur la télédétection à partir de l'espace, réuni sous l'égide du Groupe de travail sur la croissance, la technologie et l'emploi du Sommet économique des pays industrialisés.<sup>74</sup>

Le nombre de membres du CEOS a crû depuis sa création et on compte maintenant parmi eux *toutes* les agences civiles du monde responsables de programmes relatifs aux satellites d'observation de la Terre, ainsi que les organismes qui reçoivent et traitent les données concernées. Certaines organisations pour utilisateurs sont également membres du CEOS. Ainsi, un groupe restreint de protagonistes s'occupant directement de télédétection adaptent des principes internationaux applicables au domaine et s'y conforment. Parce que tous les pays ayant un intérêt particulier dans le domaine participent au processus, les normes de droit international applicables à la télédétection peuvent évoluer au diapason de la pratique des États.

Il ne faut pas oublier que, dans tous les cas, tout accord (bilatéral ou entre un nombre restreint de pays) conclu devrait ensuite être ouvert à l'adhésion par les autres États.

Même une telle approche de « groupe restreint » pour des négociations entourant une première interdiction des armes basées dans l'espace pourrait être difficile à faire accepter par les États-Unis. Le rôle d'une tribune multilatérale pour la maîtrise des armements y est jugé accessoire, les éléments fondamentaux étant constitués des ententes conclues au plan bilatéral entre les États-Unis et la Russie. Selon ce qu'ont récemment rapporté les journaux, il y aurait assouplissement de la position de la Russie vis-à-vis le bouclier antimissiles américain. Les promesses d'avantages économiques y seraient sans doute pour quelque chose.

En Europe, les récents efforts en vue d'une Stratégie européenne pour l'espace déployés conjointement par l'Agence spatiale européenne (ASE) et l'Union européenne (UE) ont permis aux questions reliées à l'espace d'être traitées aux échelons politiques les plus élevés. Les membres européens du G-8 seraient ainsi probablement en faveur du recours au G-8 comme véhicule pour des discussions sur l'espace et la sécurité.

---

<sup>74</sup> Les objectifs du CEOS sont (1) d'optimiser les avantages tirés de la télédétection à partir de l'espace par la coopération de ses membres dans la fourniture de services, de politiques et de produits; (2) de fournir de l'aide aux membres et aux usagers en servant de centre de la coordination en matière de télédétection à partir de l'espace; (3) de favoriser l'échange de renseignements techniques afin d'inciter à ce qu'on rende compatibles les satellites de télédétection. Consulter à ce sujet <http://www.ceos.org>

L'option faisant appel au G-8 comporterait un autre avantage de taille. Les systèmes spatiaux et leur utilisation deviennent plus intimement intégrés dans le cadre d'une stratégie politique et économique beaucoup plus large. Formuler une stratégie pour l'espace est ainsi une tâche qui incombe aux institutions ayant à élaborer les stratégies politiques et économiques elles-mêmes. Et inclure la Chine, l'Inde et le Brésil assurerait la représentation géographique équitable des pays dotés de programmes spatiaux bien actifs.

Fait également à souligner, un représentant des États-Unis a mentionné que, dans le cadre du Comité sur l'échange de données, une première étape en vue d'en atteindre l'objectif d'un régime multilatéral consistait à demander aux pays du G-8 de joindre ses rangs.

La question suivante qui se pose alors c'est celle de savoir où et comment un pays devrait en arriver à un accord. On suggère que des groupes de travail officieux soient d'abord constitués pour discuter de questions liées à la sécurité et à l'espace, en vue de rédiger un projet de traité sur l'interdiction des armes basées dans l'espace.

### **Option 3**

Une autre solution consisterait à créer un nouveau Groupe des Onze (G-11). En plus des membres du G-8, on y compterait la Chine, l'Inde et le Brésil. Une approche similaire a récemment été adoptée lorsqu'on a créé le Groupe des Vingt (G-20) en 1999,<sup>75</sup> « [TRADUCTION] en tant que nouveau mécanisme servant à des échanges informels dans le cadre du système institutionnel de Bretton Woods, afin d'élargir le dialogue sur les questions clés de politique économique et financière entre les économies d'importance et de favoriser la coopération en vue d'une croissance mondiale stable et durable qui bénéficie à tous ».

Cela obtiendrait l'appui de ceux qui estiment que les négociations concernant la maîtrise des armements dans l'espace ne peuvent être tenues au sein d'un organisme comme la CD en raison de son nombre important de membres, de son processus de prise de décisions par consensus et de l'absence dans ses rangs de représentants du secteur privé.

### **Option 4**

La communauté internationale pourrait se retirer du débat et laisser les États-Unis, la Russie et la Chine discuter des questions concernant la non-arsenalisation et l'interdiction des essais d'armes antisatellites.

Tout traité négocié par les États-Unis, la Russie et la Chine sur ces questions devrait ensuite être ouvert à l'adhésion par tous les États. Il ne fait guère de doute que plusieurs pays deviendraient parties à un tel traité, ce qui conduirait éventuellement à l'émergence d'une règle de droit coutumier applicable à tous les États.

Quoi qu'il en soit, malgré la responsabilité particulière des États-Unis, de la Russie et de la Chine en matière de maîtrise des armements dans l'espace, la communauté internationale doit prendre part au niveau multilatéral aux efforts consentis pour freiner la course aux armements dans l'espace.

---

<sup>75</sup> Documents relatifs au G-20 et connexes, <http://www.g7.utoronto.ca>

## CONCLUSION

Les principaux sujets d'inquiétude quant aux directions que pourraient prendre les activités militaires dans l'espace sont reliés, *inter alia*, aux tendances qui suivent :

- la prolifération de la technologie nécessaire pour assembler des missiles balistiques;
- la prolifération dans l'espace des systèmes ABM;
- le recours croissant aux systèmes basés dans l'espace au soutien des combats sur terre;
- le déploiement éventuel d'armes ASAT en raison de l'importance et de la pertinence croissantes des opérations dans l'espace qui visent la terre;
- les restrictions imposées aux utilisations civiles de l'espace extra-atmosphérique pour des considérations militaires.

Toutes ces questions sont reliées entre elles et ne peuvent être réglées isolément. Elles ont toutes été abordées, au plan bilatéral, entre les États-Unis et la Russie, mais aussi dans des enceintes multilatérales comme le RTCM, le COPUOS et la CD.

Aucune enceinte unique ni aucun traité unique ne pourra régler efficacement toutes les questions soulevées par l'utilisation à des fins militaires de l'espace extra-atmosphérique. Il faudra pour s'attaquer valablement à ces questions établir un équilibre réaliste entre les intérêts nationaux et les besoins et la coopération internationaux, tout en tenant compte de considérations de sécurité nationale.

Il y a eu une croissance marquée dans le monde de la commercialisation et de la privatisation des activités reliées à l'espace. Cette tendance a conduit à une augmentation considérable du nombre de protagonistes autres que des États prenant part à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, ainsi que du nombre d'activités diverses qu'ils exercent. Le recours par l'armée aux systèmes de satellites civils à des fins de maîtrise des armements et de cueillette de renseignements continuera de croître.

La guerre froide n'étant plus qu'un souvenir, le monde s'attend à tirer profit de l'exploitation à des fins pacifiques de la technologie spatiale. Il ne verrait pas d'un bon œil un nouvel épisode de course aux armements qui rendrait plus improbable l'usage de l'espace pour améliorer l'éducation, l'économie ainsi que la qualité de vie à travers le monde.

Il se peut que la CD ne soit pas en ce moment l'enceinte appropriée pour engager des discussions sur un traité d'interdiction des armes spatiales (peu important où elles sont basées) ou un traité interdisant les armes spatiales basées dans l'espace. Un groupe restreint de pays dotés de programmes spatiaux bien actifs devraient entamer le processus, en vue ensuite de soumettre tout projet d'accord à la CD pour obtenir une approche véritablement multilatérale. Le Canada devrait être chef de file pour ce qui est des efforts à consentir.

## ANNEXE I : RÉSUMÉ RELATIF À LA TECHNOLOGIE SPATIALE \*<sup>76</sup>

### Résumé relatif à la technologie spatiale

Les deux superpuissances ont compris l'intérêt que pouvait avoir la technologie spatiale au plan militaire dès les débuts de l'ère de l'espace en 1957. Dès 1958, l'Union soviétique a soumis à l'Assemblée générale des NU une proposition visant à interdire l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins militaires.<sup>77</sup> En 1960, le président Eisenhower a averti l'Assemblée générale des NU qu'elle était confrontée à un choix urgent : il fallait soit préserver l'espace extra-atmosphérique pour des fins pacifiques et au profit de l'ensemble de l'humanité, soit le transformer en une nouvelle arène pour la course aux armements.<sup>78</sup>

Au cours des 40 années qui ont suivi, l'espace atmosphérique a été transformé en une vaste zone hautement spécialisée de soutien aux théâtres militaires terrestres.

### Commandement, contrôle, communications et informatique

La technologie de commandement, contrôle et communications (C3) permet aux soldats de disposer en temps réel de renseignements sur le champ de bataille de haute qualité et confère des applications tactiques à la technologie spatiale. Une technologie C3 efficace permet la connaissance de la situation ainsi que le contrôle des forces terrestres, aérospatiales et lance-missiles à tous les échelons de commandement.

Les fonctions opérationnelles C3 essentielles dans l'espace et les techniques qui les permettent comprennent la planification automatisée et les outils pour la prise de décisions en collaboration, les opérations par satellite automatisées, l'intégration en temps réel des systèmes aérospatiaux pour obtenir une vue opérationnelle commune, la fusion intégrée de données, les jeux de guerre et la surveillance et l'évaluation en temps quasi-réel. La dépendance accrue envers l'informatique a conduit à la désignation plus récente de commandement, contrôle, communications et informatique.

### Renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR)

La US Joint Vision 2020<sup>79</sup> se fonde sur la maîtrise de l'information pour pratiquement chaque aspect de l'activité militaire. L'outil clé en la matière consiste en la réunion des éléments de renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR), ainsi que des communications en temps réel et des techniques de traitement de l'information.

Le principal objectif visé avec les RSR est la réussite par la supériorité au plan de l'information. La demande toujours croissante de renseignements plus précis à l'état fini pour une vaste gamme de besoins en matière de défense surcharge les ressources actuellement disponibles. Les outils basés dans l'espace de cueillette de renseignements ont évolué pour devenir des systèmes puissants et fiables capables de satisfaire à une part plus importante qu'auparavant des besoins des utilisateurs. On procède à de la recherche et du développement à

---

<sup>76</sup> La présente annexe constitue un résumé des sites Web suivants : <http://www.fas.org> et <http://www.spacecom.af.mil/uspace>

<sup>77</sup> Doc. UN AG, Doc. off. verbatim, 13<sup>e</sup> Sess., 1<sup>er</sup> Comm. A/C.1/L.219 (1958).

<sup>78</sup> Senate Committee on Aeronautics & Space Sciences, "Statements by Presidents of the United States on International Cooperation in Space – A Chronology: October 1957 – August 1971, US Senate, 92<sup>nd</sup> Cong., 1<sup>st</sup> Sess., 1971, 16.

<sup>79</sup> Long Range Plan, US Space Command, Peterson AFB, CO .

l'égard d'une gamme complète de techniques afin d'améliorer la cueillette des données requises et d'étudier de nouvelles façons de produire et disséminer l'information.

Les activités de RSR aident à assurer le suivi des traités internationaux.

### **Navigation**

Les satellites de navigation ont constitué une des premières applications militaires de la technologie spatiale, et l'une des plus utiles pour les forces militaires sur Terre.

Les systèmes de navigation basés dans l'espace permettent aux utilisateurs militaires, civils et commerciaux à travers le monde de disposer de données de positionnement en trois dimensions ainsi que d'une source de synchronisation standard. La navigation et la synchronisation de précision permettent de disposer de renseignements sur l'objectif et les positions géographiques qui sont essentiels pour des actions militaires coordonnées et précises recourant à toute plate-forme et à tout moyen.

L'importance toujours croissante des systèmes de navigation basés dans l'espace pour divers besoins non militaires, comme ceux de l'aviation civile et de la gestion des situations d'urgence, a rendu nécessaire d'y apporter d'importantes mises à jour et modifications. Ainsi, les satellites de navigation de nouvelle génération sont dotés de signaux additionnels pour les fins civiles distincts des signaux aux fins militaires. On envisage aux États-Unis de procéder à une étude d'architecture pour le système des satellites de navigation de la prochaine génération, afin de satisfaire aux besoins civils et militaires jusqu'en l'an 2030.

### **Détection lointaine**

Les systèmes de satellites basés dans l'espace jouent des rôles de détection des missiles balistiques. Les satellites de détection des missiles balistiques recourent aux capteurs à infrarouge pour détecter la chaleur dégagée par un moteur de fusée. Les systèmes servent non seulement à la détection lointaine d'une attaque au missile, mais aussi à surveiller les lancements de missiles pour s'assurer du respect des traités sur la maîtrise des armements et l'essai d'armes. Certains systèmes peuvent détecter les lancements de missiles, les lancements spatiaux et les explosions nucléaires. La mission principale de ces systèmes est d'offrir une alerte tactique et une évaluation sommaire en cas d'attaque au missile balistique.

### **Météorologie**

Les satellites météorologiques fournissent des renseignements essentiels à l'armée, en permettant aux avions militaires d'éviter le mauvais temps et aux forces au sol de tirer profit des éclaircies. Les satellites météorologiques fournissent des images visuelles et à l'infrarouge continues de la couverture nuageuse pour de vastes régions.

### **Applications militaires directes dans l'espace extra-atmosphérique et à partir de celui-ci**

#### **Missiles balistiques**

Un missile balistique (MB) est un missile dont la trajectoire est essentiellement balistique, qu'il soit ou non porteur d'armes. Les missiles balistiques sont classés selon leur portée, soit la distance maximale mesurée le long de la surface de l'ellipsoïde de la Terre, à partir du point de lancement du missile jusqu'au point d'impact du dernier élément de sa charge. Diverses méthodes sont utilisées par les divers pays pour classer les portées des missiles balistiques.

Au plan technologique, un missile balistique consiste en un véhicule propulsé dans l'espace extra-atmosphérique par une fusée. Au cours de la propulsion, de petites parties du missile, les véhicules de rentrée, s'en détachent et tombent en chute libre à cause de la force de gravitation pour atteindre le sol ou les océans. Les missiles sont de portée intermédiaire (1 000 à 5 500 km) ou intercontinentale (plus de 5 500 km). Les missiles ont différentes bases : fixe, mobile ou de lancement par mer. Les applications militaires de ces missiles ont d'abord été validées au moyen d'essais à la fin des années 50 et au début des années 60, soit avant la rédaction de tout traité multilatéral relatif à l'espace.

Une partie considérable du temps de vol d'un missile (jusqu'à 80%) s'écoule dans l'espace extra-atmosphérique et non dans l'atmosphère. Quoiqu'il en soit, les missiles balistiques ne sont pas reconnus comme étant des armes spatiales. La trajectoire de vol d'un missile balistique peut se diviser en quatre phases : la propulsion, la postpropulsion, le mi-parcours et la phase terminale.

La recherche et le développement pour la technologie des missiles balistiques ressemble à celle concernant les programmes civils de lancement dans l'espace. La double nature de cette technologie et le désir de contrôler la prolifération des missiles balistiques a conduit les États à adopter le Régime de contrôle de la technologie relative aux missiles (RCTM).

Les États-Unis ont classé les missiles selon quatre catégories de portée.

Missile balistique intercontinental	ICBM	plus de 5500 kilomètres
Missile balistique intermédiaire	IRBM	3000 à 5500 kilomètres
Missile balistique à moyenne portée	MRBM	1000 à 3000 kilomètres
Missile balistique à courte portée	SRBM	jusqu'à 1000 kilomètres

L'armée soviétique, puis russe, a mis au point un système constitué de cinq catégories de portée.

Stratégique	plus de 1000 kilomètres
Opérationnelle-stratégique	500 à 1000 kilomètres
Opérationnelle	300 à 500 kilomètres
Opérationnelle-tactique	50 à 300 kilomètres
Tactique	jusqu'à 50 kilomètres

Le Traité sur les forces nucléaires à portée intermédiaire et à courte portée [Traité FNI] requérait l'élimination de tous les missiles nucléaires américains et soviétiques intermédiaires à longue portée (entre 1 000 et 5 500 kilomètres) ainsi que des missiles nucléaires intermédiaires à courte portée (entre 500 et 1 000 kilomètres). Le RCTM a d'abord mis l'accent sur les missiles ayant une portée de plus de 300 kilomètres, soit celle des missiles SCUD soviétiques.

Les secteurs varient en fonction du profil de vol, de la vitesse de lancement, de la souplesse de la mission, de l'autonomie et de la détectabilité. Il importe de prendre en compte chacun de ces facteurs lorsqu'est planifiée une attaque chimique ou biologique.

Un missile balistique suit le parcours prévu, qui ne peut être modifié une fois que le missile a consommé son combustible, à moins qu'une ogive ne soit manœuvrée de manière indépendante du missile ou qu'un certain type de guidage terminal ne soit prévu. Une trajectoire purement balistique restreint l'efficacité d'une attaque chimique ou biologique parce qu'en général, la vitesse de rentrée est si élevée qu'il est difficile de répandre l'agent en un brouillard diffus ou avec suffisamment de précision pour s'assurer d'un largage sous la couche cisailée de

l'atmosphère. De plus, le chauffage thermique lors de la rentrée, ou pendant le largage, peut détériorer la qualité de l'agent chimique ou biologique. Selon l'expérience américaine, souvent moins de 5 pour cent d'un agent chimique ou biologique demeure efficace après le vol du missile balistique et le largage en l'absence d'une protection appropriée contre la chaleur.

Un missile balistique suit également de près des azimuts préétablis entre le point de lancement et la cible. La vitesse élevée du missile lui rend difficile de dévier beaucoup de ces azimuts, même lorsque des sous-munitions ou des plombs sont éjectées du missile pendant la rentrée. Par conséquent, si l'axe cible d'impact n'est pas sensiblement alignée avec les azimuts de la trajectoire, seulement une faible partie de la cible sera véritablement atteinte.

Le temps de trajet d'un missile balistique est relativement court, et les systèmes de défense contre les attaques au missile balistique ne sont pas encore parfaitement efficaces, comme les Alliés ont pu le constater pendant la guerre du Golfe. Si un avertissement est donné suffisamment tôt, toutefois, des mesures de défense civile peuvent être mises en place à temps pour protéger les populations civiles d'une attaque chimique ou biologique.

Il y a des différences marquées entre les armes nucléaires et les ogives chimiques, biologiques ou classiques. La différence principale réside dans la taille, la forme et des caractéristiques inertielles de l'ogive. En général, les armes nucléaires ont un poids et un diamètre d'un seuil inférieur, ce qui décide des caractéristiques du vecteur, comme la circonférence de son fuselage. Bien que ces restrictions puissent être minimales, le type de vecteur est souvent déterminé en fonction de facteurs géométriques. On peut faire entrer les armes chimiques et biologiques, qui prennent habituellement la forme de fluides ou de poudre sèche, dans pratiquement tout volume disponible. Pour leur part, les armes nucléaires ne peuvent être réajustées pour correspondre à l'espace disponible; elles peuvent toutefois être conçues de manière à être adaptées à divers types de munitions (p. ex. les bombes d'artillerie).

Il y a également distribution différente du poids des armes nucléaires au sein du volume qu'elles occupent. La matière fissile, l'élément central d'une arme nucléaire, pèse davantage par unité de volume que la plupart des autres matières. En raison de la gravité élevée de cette matière, le poids a alors tendance à se concentrer sur certains points du véhicule de vol. Comme presque tous les vecteurs d'armes de destruction massive doivent voler dans l'atmosphère pendant une partie de leur trajet vers une cible, le concepteur doit tenir compte de l'équilibre aérodynamique du véhicule ainsi que de la taille requise du système de contrôle afin de conserver un profil de vol stable alors qu'est transportée une matière aussi concentrée. Les armes chimiques, biologiques et classiques ont toutes une densité de près de 1,0 gramme/cc, de sorte qu'elles peuvent être placées plus loin du centre de gravité du véhicule sans qu'on ait à prévoir d'importants moments de contrôle et forces exercées sur les commandes par compensation. Pour certaines applications particulières, comme les véhicules de rentrée pour missiles balistiques et les bombes d'artillerie, le concepteur doit inclure du matériel de ballastage – essentiellement du poids inutile – pour contrebalancer les forces et moments inertiels de la charge nucléaire.

Parce que les armes nucléaires ont un important rayon de destruction à l'égard d'objectifs non renforcés, la précision est un facteur secondaire dans le choix d'un vecteur dans la mesure où la stratégie d'établissement des objectifs en est une de contre-valeur. Les armes nucléaires détruisent des personnes et l'infrastructure qu'elles occupent. Elles ne nécessitent qu'un vecteur permettant de placer l'ogive dans un rayon de 3 kilomètres d'une cible si l'arme est de 20 kilotonnes, et dans un rayon plus grand encore si l'arme est d'une puissance plus élevée. La plupart des vecteurs télépilotes d'une portée de moins de 500 kilomètres satisfont aisément à ce critère. Souvent, comme c'est le cas pour les missiles balistiques, la qualité du système de

contrôle au-delà d'un certain rendement n'a pas une incidence importante sur la précision de l'ogive nucléaire, parce qu'une large part du facteur d'erreur est reliée à la phase postérieure de propulsion du vol alors que le véhicule rentre dans l'atmosphère. Bien que cela soit également vrai des ogives chimiques et biologiques, il est moins nécessaire dans le cas d'une ogive nucléaire de compenser ce type d'erreur en raison de moyens technologiques comme le guidage terminal ou les véhicules de rentrée autoguidés. Pour être efficace, un vecteur utilisé pour des agents chimiques ou biologiques doit les répandre en un fin brouillard au-dessus de la surface et au-dessous d'une certaine altitude. Il doit être susceptible d'une exploitation tous temps et ne doit pas trahir sa présence face aux armes antiaériennes.

### **Système antisatellite (ASAT)**

L'expression ASAT sert à décrire tout dispositif capable de détruire la capacité opérationnelle des satellites sur orbite terrestre. De tels dispositifs peuvent être basés au sol, dans les airs ou dans l'espace. Les systèmes basés au sol et dans les airs peuvent mettre en cause 1) l'ascension directe d'un missile transportant une ogive nucléaire ou non nucléaire, 2) des dispositifs coorbitaux dotés de têtes explosives, ou 3) le recours à une arme à énergie dirigée, comme le laser. Les systèmes basés dans l'espace pourraient mettre en cause des mines spatiales chargées, des intercepteurs conventionnels, des armes à énergie cinétique ou des armes à énergie dirigée.

Les armes antisatellites à énergie cinétique neutraliseraient leurs cibles au moyen de la force d'impact plutôt que d'une explosion. Un système ASAT consisterait en un intercepteur qui est lancé dans la même orbite environ que le satellite cible, qui manœuvre près de celui-ci puis qui explose, en détruisant la cible grâce à une détonation de plombs. Selon un autre système, l'intercepteur détruirait la cible en entrant directement en collision avec elle. Un autre type d'arme à énergie cinétique est désignée sous le nom de canon électromagnétique. Cette arme met à contribution une force électromagnétique en vue de faire accélérer une masse qui frappe la cible à grande vitesse.

On procède également à des recherches au sujet de mines spatiales et d'autres utilisations de satellites servant de projectiles, comme les ASAT.

Les armes à énergie dirigée se servent de l'énergie elle-même, se déplaçant à la vitesse de la lumière, pour détruire une cible. Essentiellement trois types d'armes à énergie dirigée font l'objet de recherches : les armes à faisceaux de particules, les lasers à énergie élevée et les armes à radio-fréquences. Les armes à énergie dirigée seraient conçues en vue d'attaquer de petits objectifs définis sans causer de dommages indirects. Ces armes permettent la « mise hors de combat » en brouillant les capteurs ou l'équipement informatique grâce à l'énergie qu'elles émettent. Ces armes sont également dotées de capacités de « destruction », dans les cas où l'énergie dirigée pénètre sous la surface d'un objet et fait s'enflammer ou exploser son combustible.

### **Système de défense contre les missiles balistiques (système DMB)**

La question de la défense à l'encontre d'une attaque nucléaire a acquis une nouvelle dimension avec les avancées de la recherche concernant le déploiement possible d'un système de défense contre les missiles balistiques. En 1983, les États-Unis ont lancé un important programme de recherche connu sous le nom d'Initiative de défense stratégique (IDS). Ce programme a depuis été révisé et, en 1999, le président Clinton a sanctionné la National Missile Defense Act (NMD) de 1999.

Les États-Unis ont pour politique de déployer, dès qu'il sera possible au plan technologique, un système DMB efficace capable de défendre le territoire américain contre les attaques au missile restreintes.

On vise ainsi à s'attaquer au danger grandissant de voir des États renégats mettre au point et utiliser des missiles à longue portée capables de diriger sur les États-Unis des armes de destruction massive.

Quatre facteurs sont examinés en vue de déterminer s'il y a lieu ou non de déployer un système DMB restreint :

- l'état d'avancement de la mise au point et de la mise à l'essai de la technologie DMB;
- la rentabilité du système;
- la nature de la menace;
- les progrès réalisés dans l'atteinte des objectifs américains en matière de maîtrise des armements, notamment la négociation des amendements requis au Traité ABM.

Le système DMB sera fondé sur des missiles non nucléaires basés au sol et sur un système de détection basé dans l'espace. Plus spécifiquement, il aurait trois composantes : des missiles d'interception basés au sol, un système de commandement, contrôle et communications pour la gestion du champ de bataille ainsi que quatre types de capteurs à longue portée. Tous ces éléments seraient mis à contribution pour défendre les États-Unis contre les attaques par missiles balistiques.

Les systèmes de défense contre les missiles balistiques, particulièrement le système DMB américain, sont très controversés et ont donné lieu à de vifs débats.

La Russie s'oppose à l'heure actuelle au système DMB américain et des négociations sont en cours entre la Russie et les États-Unis, à l'initiative de ces derniers, en vue de modifier le Traité ABM pour qu'il autorise le système américain. Le président Putin de la Russie a proposé que son pays travaille de concert avec les États-Unis et l'Europe à la mise au point d'un programme conjoint de défense contre les missiles, qui recourrait aux missiles à courte et à moyenne portée pour détruire les missiles balistiques alors qu'ils prennent leur envol, plutôt que de les intercepter lors de leur descente comme le prévoit le projet américain. En théorie, ce projet assurerait la défense contre les missiles balistiques lancés par des États renégats mais serait de peu d'utilité contre l'arsenal militaire russe.

Le déploiement d'un système DMB pourrait avoir de plus graves conséquences que la mise au rancart du Traité ABM. On peut craindre que cela entraînerait une nouvelle course aux armements, l'arsenal des États se dotant d'un nombre de missiles balistiques fortement accru. En outre, la mise en place d'un tel système de défense pourrait inciter certains pays à vendre à d'autres pays des moyens de le contrer, ce qui rendrait plus difficile pour le DMB d'intercepter des missiles.

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E



3 5036 01022453 6

DOCS

CA1 EA365 2002N55 FRE

Stojak, Lucy

La non-arsenalisation de l'espace  
extra-atmosphérique

64847262

**PRISI**  
PROGRAMME DE RECHERCHE ET D'INFORMATION  
DANS LE DOMAINE DE LA SÉCURITÉ INTERNATIONALE

Direction de la non-prolifération, du contrôle  
des armements et du désarmement  
Édifice Lester B. Pearson  
125 promenade Sussex  
Ottawa, Ontario  
K1A 0G2

FAX : (613) 944-3105

COURRIEL : [isrop-prisi@dfait-maeci.gc.ca](mailto:isrop-prisi@dfait-maeci.gc.ca)

SITE WEB : [http://www.dfait-maeci.gc.ca/  
foreign\\_policy/arms/security-fr.asp](http://www.dfait-maeci.gc.ca/foreign_policy/arms/security-fr.asp)

**ISROP**  
INTERNATIONAL SECURITY RESEARCH AND  
OUTREACH PROGRAMME

Non-Proliferation, Arms Control and Disarmament Division  
Lester B. Pearson Building  
125 Sussex Drive  
Ottawa, Ontario  
K1A 0G2

FAX: (613) 944-3105

E-MAIL: [isrop-prisi@dfait-maeci.gc.ca](mailto:isrop-prisi@dfait-maeci.gc.ca)

WEBSITE: [http://www.dfait-maeci.gc.ca/  
foreign\\_policy/arms/security-en.asp](http://www.dfait-maeci.gc.ca/foreign_policy/arms/security-en.asp)