

ÉTUDES INTERNATIONALES

Volume XIX, no. 3, Septembre 1988

NUMÉRO SPÉCIAL

L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE ET LE CANADA

SOUS LA DIRECTION D'ALBERT LEGAULT

AVANT-PROPOS

- ALAIN SIMON:* L'IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DE L'ESPACE: SITUATION INTERNATIONALE
- GEORGE LINDSEY:* L'ESPACE: RÔLE AUXILIAIRE OU QUATRIÈME ARME?
- IVAN A. VLASIC:* LE DROIT INTERNATIONAL ET LES ACTIVITÉS SPATIALES: LE POINT DE LA SITUATION
- JOHN A. KIRTON:* UNE COQUILLE VIDE: LE CANADA, PUISSANCE SPATIALE INTERNATIONALE, 1945-1988
- WILLIAM C. WESTON:* L'IMPORTANCE STRATÉGIQUE DE L'ESPACE POUR LES BESOINS MILITAIRES FUTURS DU CANADA
- J. ALAN BEESLEY, D.W. SPROULE ET MARK COLLINS:* L'APPORT DU CANADA AU DROIT SPATIAL ET AU CONTRÔLE DES ARMEMENTS DANS L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE:

- DIANE LAMOUREUX:* FEMMES DU TIERS MONDE

CHRONIQUE DES RELATIONS EXTÉRIEURES DU CANADA ET DU QUÉBEC

CENTRE QUÉBÉCOIS DE RELATIONS INTERNATIONALES
INSTITUT CANADIEN DES AFFAIRES INTERNATIONALES
UNIVERSITÉ LAVAL, QUÉBEC, CANADA

ÉTUDES INTERNATIONALES

Publication trimestrielle du
CENTRE QUÉBÉCOIS DE RELATIONS INTERNATIONALES
affilié à l'Institut Canadien des Affaires Internationales

Le Centre québécois de relations internationales est un organisme indépendant dont la constitution interdit qu'il prenne position sur la politique internationale ou canadienne. Les opinions exprimées dans cette Revue n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les articles publiés restent la propriété de la Revue et aucune reproduction ou traduction, même partielle, ne pourra être faite sans l'autorisation expresse du CQRI.

Comité scientifique international:

Antoine AYOUB (Canada), Erling BJØL (Danemark), Gian Paolo CASADIO (Italie), Robert COX (Canada), François DUCHÊNE (Grande-Bretagne), Hartmut ELSENHANS (RFA), Alfred HERO (États-Unis), Marcel MERLE (France), John SIGLER (Canada), Aristide ZOLBERG (États-Unis).

Comité de rédaction:

Claude EMANUELLI, Faculté de Droit, Université d'Ottawa; Georges HÉNAULT, Directeur, Institut de Coopération internationale, Université d'Ottawa; Jeanne LAUX, Département de science politique, Université d'Ottawa; Lise SALVAS-BRONCARD, Département des sciences économiques, Université de Montréal; Brigitte SCHROEDER-GUDEHUS, Département de science politique, Université de Montréal.

Directeur: Gérard HERVOUET.

Directeur adjoint: Thierry HENTSCH.

Secrétaire de rédaction: Claude BASSET.

Chronique des relations extérieures du Canada et du Québec: Hélène GALARNEAU

La responsabilité administrative et financière de la Revue appartient au Centre québécois de relations internationales et à son directeur général Ivan BERNIER.

Études internationales est une revue pluridisciplinaire de relations internationales. Elle accueille des articles de caractère analytique dans les diverses sciences sociales intéressées par les problèmes internationaux, notamment la science politique, la science économique, le droit, l'histoire, la géographie et la sociologie, l'anthropologie et la psychologie.

Études internationales est également une revue générale de relations internationales. Elle publie des travaux sur tous les aspects contemporains, passés et futurs du système international, les relations entre États, les organisations internationales publiques et privées, les forces transnationales, les idéologies internationales, les processus et les facteurs internes de la politique étrangère des États, la théorie et la méthodologie des études internationales.

Tous les manuscrits sans exception envoyés à la direction sont soumis à un comité de lecture avant publication. Les articles doivent présenter un intérêt évident du point de vue de l'analyse scientifique des faits internationaux: la direction n'accepte pas les simples descriptions ou narrations chronologiques. **Études internationales** publie cependant des notes brèves dans lesquelles des événements, des institutions et des idées peuvent être analysés dans une perspective plus descriptive.

Le Centre québécois de relations internationales remercie le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science du Québec et le ministère des Relations internationales du Québec pour les subventions qu'ils accordent à **Études internationales**.

© 1988 ÉTUDES INTERNATIONALES
DÉPÔT LÉGAL (QUÉBEC): 3^e TRIMESTRE 1988

ISSN-0014-2123

Volume XIX, No. 3, September 1988

OUTER SPACE AND CANADA

Foreword

Alain SIMON: *The Economic Importance of Space: International Situation*

George LINDSEY: *Space: A Supporting Role or a Fourth Armed Service?*

Ivan A. VLASIC: *International Law and Outer Space Activities: An Overview*

John A. KIRTON: *Hollow at the Core: Canada as an International Space Power, 1945-1988*

William C. WESTON: *The Strategic Importance of Space for Future Canadian Military Needs*

J. Alan BEESLEY, D.W. SPROULE et Mark COLLINS: *Canada's Contribution to the Development of Space Law and of the Arms Control Agreement on Outer Space*

REVIEW ARTICLES

Diane LAMOUREUX: *Women of the Third World*

INTERNATIONAL RELATIONS OF CANADA AND QUEBEC: CHRONOLOGICAL SUMMARY

Volumen XIX, No. 2, Septiembre de 1988

EL ESPACIO EXTRA-ATMOSFÉRICO Y EL CÁNADA

Alain SIMON: *La importancia económica del espacio: la situación internacional*

George LINDSEY: *El espacio: rol auxiliar o cuarta arma?*

Ivan A. VLASIC: *El Derecho Internacional y las actividades espaciales: la situación actual*

John KIRTON: *Un vacío: el Canadá, potencia espacial internacional 1945-1988*

William C. WESTON: *La importancia estratégica del espacio para los fines militares futuras del Canadá*

J. Alan BEESLEY, D.W. SPROULE et Mark COLLINS: *La contribución del Canadá al derecho espacial y al control de los armamentos en el espacio extra-atmosférico*

ESTUDIO BIBLIOGRAFICO

Diane LAMOUREUX: *Mujeres del Tercer Mundo*

CRONICAS DE LAS RELACIONES EXTERIORES DEL CANADA Y DEL QUEBEC

L'APPORT DU CANADA AU DROIT SPATIAL ET AU CONTRÔLE DES ARMEMENTS DANS L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE

J. Alan BEESLEY, D.W. SPROULE et Mark COLLINS*

Le Canada s'est intéressé très tôt aux questions spatiales et n'a cessé de le faire depuis. Étant donné l'étendue de son territoire, la dissémination de sa population et l'importance de ses richesses naturelles, le Canada pourrait bien accorder plus d'intérêt à une exploitation pacifique et efficace de l'espace que pratiquement n'importe quel autre pays du monde. De fait, le Canada est le pays à faire le plus grand usage de services spatiaux par habitant au monde. Situé entre les deux superpuissances, il ne peut également que s'intéresser de près aux problèmes qui dérivent de l'utilisation de l'espace à des fins militaires.

Lorsqu'on examine la participation et la contribution du Canada au droit spatial et au contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique sur le plan institutionnel, l'on pense essentiellement à deux organismes. L'élaboration du droit spatial relève principalement du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique des Nations Unies (CUPEEA) et plus particulièrement de son Sous-comité juridique. Par ailleurs, les mesures relatives au contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique s'insèrent plutôt dans les activités de la Conférence du désarmement. Il existe bien sûr un troisième lieu de discussions: les pourparlers bilatéraux entre les superpuissances. On ne sera donc guère surpris d'apprendre que le déroulement des négociations entre les États-Unis et l'URSS joue un rôle déterminant dans la réalisation de progrès sensibles en matière de contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique.

I – ÉLABORATION DU DROIT SPATIAL

Depuis fort longtemps déjà, on tient communément pour acquis que l'espace extra-atmosphérique et les questions juridiques qui s'y rapportent ne concernent pas uniquement les États en mesure de placer des objets sur orbite, mais l'ensemble de la collectivité internationale. Par ailleurs, la dépendance du Canada sur les services spatiaux et sa situation d'État-tampon entre les deux chefs de file mondiaux, pour ce qui est de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, l'ont

* Respectivement diplomate en résidence, Université de Colombie-Britannique, membre de la Commission du droit international, et ancien Ambassadeur et Représentant permanent du Canada auprès de l'Office des Nations Unies à Genève et auprès de la Conférence du Désarmement; Agent, Direction des opérations juridiques, ministère des Affaires extérieures, Ottawa; Agent, Direction du Contrôle des armements et du désarmement, ministère des Affaires extérieures, Ottawa.

amené à s'intéresser activement à l'élaboration du droit international de l'espace. Les travaux dans ce domaine, qui ont débuté avec les discussions qui devaient conduire au traité de 1967 sur l'espace extra-atmosphérique¹ et qui se poursuivent actuellement par l'élaboration de principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, se sont essentiellement articulés sur les réunions du Sous-comité juridique du CUPEEA*. Dans cette optique, le Canada a soumis des projets d'instruments et des documents de travail, en plus de jouer un rôle plus discret de médiateur entre divers groupes officiels d'États dont la composition évoluait avec le temps. En raison du rôle actif qu'il a joué au fil des ans le Canada a acquis une crédibilité certaine dans le secteur du droit spatial aux Nations Unies, ce qui lui a permis de faire appel à la bonne volonté d'autres États sur des questions qui lui tenaient particulièrement à cœur, comme l'utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire et les aspects juridiques du développement des activités spatiales.

A — Traité de 1967 sur l'espace extra-atmosphérique

Le traité de 1967 a établi les principes fondamentaux du droit spatial, à savoir que l'espace extra-atmosphérique devrait être exploité pour le bien de l'humanité dans son ensemble et ne pas faire l'objet d'appropriation nationale. Ce traité a également posé les fondements juridiques qui seraient développés dans d'autres instruments, comme ceux relatifs au sauvetage des astronautes, à la responsabilité pour les dommages causés par les objets spatiaux et à l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique. Fait non moins important, comme on le verra par la suite, le traité comportait un élément capital pour le contrôle des armements, car il interdisait spécifiquement de placer dans l'espace extra-atmosphérique des armes nucléaires ou tout autre type d'armes de destruction massive.

Entre la fin des années 50 et le milieu des années 60, à l'aube de l'ère spatiale, les instruments internationaux étaient dans une grande mesure élaborés de façon bipolaire, les rôles dominants étant tenus par les États-Unis et l'URSS.² Cette situation allait de soi étant donné la maîtrise technique et les activités des deux superpuissances dans l'espace, comparativement à celles des autres États. Pour cette raison, malgré un apport appréciable du Royaume-Uni, de la Belgique et de la République arabe unie sous forme de projets,³ les négociations du CUPEEA qui devaient aboutir à la Déclaration des principes juridiques régissant les activités des États en matière d'exploitation et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique de

1. 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, fait à Londres, Moscou et Washington le 27 janvier 1967, Recueil des traités du Canada (R.T.C.) 1967, n° 19.

* Comité sur l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique.

2. Edward MILLS, *Development of Legal Regimes to Guide Outer Space Exploration*, document inédit présenté dans le cadre du « Conference on the Impact of Aerospace Science and Technology on Law and Government », Washington, D.C., 28 août 1968.

3. Carl Q. CHRISTOL, *The Modern International Law of Outer Space*, Pergamon Press, New York, 1982, p. 20.

1963⁴ se sont essentiellement greffées aux pourparlers bilatéraux qui se déroulaient entre les États-Unis et l'URSS. L'influence déterminante des superpuissances a continué d'être le facteur le plus important des négociations qui ont suivi et qui, s'appuyant sur la déclaration de 1963, devaient conduire au traité de 1967.

Bien que sa contribution ait été relativement modeste, le Canada a participé à cette phase initiale de l'élaboration du droit spatial. Plus précisément, il a facilité la résolution de plusieurs questions litigieuses qui opposaient l'URSS et les États-Unis et, par conséquent, risquaient d'empêcher un accord sur la déclaration de 1963. Ainsi, le Canada a contribué à la formulation d'un compromis en vertu duquel l'espace extra-atmosphérique ne peut servir à des fins de propagande de nature à provoquer ou à encourager toute menace à la paix. En un sens, ce compromis constituait le premier pas vers l'adoption, en 1982, des principes sur les satellites de radiodiffusion directe par l'Assemblée générale.⁵ Dans le même ordre d'idée, le Canada a facilité la rédaction d'un texte généralement acceptable sur la poursuite d'expériences dangereuses dans l'espace. En plus d'aider à la réalisation d'un accord sur des textes de compromis pendant et après les séances de négociations formelles qui ont débouché sur le traité de 1967, le Canada n'a cessé de souligner, durant toute cette période, la nécessité d'établir des règles détaillées relatives à la responsabilité des États pour leurs activités dans l'espace extra-atmosphérique.

B — Accord sur le sauvetage et la restitution de 1968

Le Canada a participé activement à la négociation de l'accord de 1968 sur le sauvetage et la restitution,⁶ lequel s'articulait sur les ébauches conjointes du Canada et de l'Australie, de même que sur celles des États-Unis et de l'URSS.⁷ Le Canada avait également présenté de son propre chef des documents de travail et des propositions sur diverses questions comme l'assistance aux États contractants sur leur territoire, l'échange d'information et la coopération internationale en matière de sauvetage d'astronautes, de même que l'obligation de restituer les objets spatiaux et le personnel se trouvant à leur bord.⁸

L'incident du Cosmos 954 devait, en 1978, offrir un exemple concret de l'utilité d'un tel accord. En effet, conformément au paragraphe 5(1), le Canada a signalé à l'URSS et au Secrétaire général des Nations Unies que diverses composantes du satellite soviétique avaient été découvertes en territoire canadien.⁹ Aux termes du paragraphe 5(2), le Canada a demandé à l'URSS de l'aider à identifier le

4. Assemblée générale des Nations Unies (AGNU), rés. 1962 (XVIII), 13 décembre 1963.

5. Rés. AGNU 37/92, 10 décembre 1982.

6. Accord sur le sauvetage des astronautes, le retour des astronautes et la restitution des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, fait à Londres, Moscou et Washington le 22 avril 1968, R.T.C. 1975, n° 6.

7. C. CHRISTOL, *op. cit.*, pp. 159-170.

8. *Ibid.*

9. Lettre du Secrétaire d'État aux Affaires extérieures du Canada à l'ambassadeur de l'Union soviétique au Canada, annexe A, 23 janvier 1979, repris dans 18 International Legal Materials 902.

réacteur nucléaire et sa réserve de carburant.¹⁰ Cet incident devait soulever plusieurs questions d'ordre général quant aux obligations en vertu des accords de droit spatial comme la restitution des objets spatiaux et de leurs composantes à l'État de lancement, l'assistance en vue de l'élimination des substances dangereuses ainsi que la nature et l'importance des dépenses pouvant être réclamées à l'État dont l'objet spatial est à l'origine des dommages.

C — Convention sur la responsabilité de 1972

La convention sur la responsabilité a été adoptée en 1972,¹¹ après dix ans de négociations difficiles. Son but consistait à établir des règles et des procédures qui permettraient de calculer le montant d'une réparation complète et équitable à verser aux victimes de dommages causés par les objets spatiaux¹² et, de manière plus générale, de mettre en œuvre le principe de responsabilité énoncé dans le traité de 1967.¹³

Trois points inquiétaient particulièrement le Canada à cet égard. En premier lieu, fallait-il plafonner l'indemnité qu'un État pourrait réclamer et obtenir? Le Canada a déclaré que non en s'appuyant sur le fait que le traité de 1967, dont les principes généraux étaient à la base des négociations, ne prévoyait aucune limite de ce genre.¹⁴ Les délégations finirent par accepter le point de vue du Canada. En second lieu, les participants se demandaient s'il fallait faire une distinction entre les dommages d'origine nucléaire et non nucléaire. Le Canada s'y est opposé et une fois de plus a souligné qu'une telle distinction s'écarterait du traité.¹⁵ Il insista en outre sur la difficulté de procéder à une distinction entre les dommages d'origine nucléaire et ceux causés par l'impact ou l'explosion d'un objet venant de l'espace.¹⁶ Les délégations ont accepté ces arguments et les dommages nucléaires n'ont pas été exclus de la convention. Enfin, le troisième point, sans doute le plus important, était que la convention devrait prévoir des procédures d'arbitrage obligatoire qui déboucheraient sur une décision définitive et obligatoire sur le bien-fondé d'une demande et, s'il y a lieu, sur le montant de la réparation à verser.¹⁷ Bien que le recours obligatoire à une Commission de règlement des demandes ait été prévu, aucune obligation ne fut faite aux États de se conformer à la décision de la Commission. Cette lacune devait empêcher la réalisation complète des objectifs déclarés de la convention.¹⁸

10. *Ibid.*, pp. 913-915.

11. Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par les objets spatiaux, faite à Londres, Moscou et Washington le 29 mars 1972, R.T.C. 1975, n° 7.

12. *Id.*, préambule, paragr. 4.

13. *Supra*, note 1, article 7.

14. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/SR.117 du 17 juin 1969, p. 71.

15. « Canadian Practice in International Law during 1969 as Reflected Mainly in Public Correspondence and Statements of the Department of External Affairs », VIII *Annuaire canadien de droit international* (A.C.D.I.) (1970) 379.

16. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/SR.94 du 16 juin 1969, pp. 53-54.

17. Canadian Practice, *supra*, note 15, p. 380.

18. W.F., FOSTER, « The Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects », X A.C.D.I. (1972) 185.

Pour bien souligner son mécontentement face à l'absence de dispositions adéquates sur le règlement des différends, le Canada s'est abstenu de voter en Première Commission¹⁹ et à l'Assemblée générale lorsque la convention a été adoptée²⁰ mais y adhéra en 1975, puisqu'il s'agissait quand même d'un progrès appréciable vers l'élaboration de règles sur la responsabilité des États et la détermination de la réparation.

D — Convention sur l'immatriculation de 1975

À la session de 1971 du Sous-comité juridique du CUPEEA, le Canada avait émis l'idée que l'examen d'un système d'immatriculation des objets spatiaux serait la suite logique des travaux sur la responsabilité pour les dommages causés par ces mêmes objets.²¹ Plusieurs gouvernements et commentateurs juridiques avaient souligné qu'une réglementation efficace des activités spatiales exigerait un registre authentique de tous ceux menant de telles activités et de l'endroit où celles-ci se déroulaient.²² À cet égard, une convention sur l'immatriculation revêtirait une grande importance lorsque viendrait le temps de déterminer la compétence sur des objets spatiaux, d'identifier la responsabilité pour des opérations spatiales, d'appliquer les règles d'assistance mutuelle en cas d'accident, d'établir la responsabilité pour les dommages et d'assurer le déroulement ordonné des télécommunications spatiales.

En 1972, le Canada donnait suite à sa suggestion d'élaborer des principes en matière d'immatriculation en présentant au Sous-comité juridique un projet de convention²³ qui s'ajoutait à celui soumis un peu plus tôt par la France et devait bientôt être rejoint par un projet américain. Ensemble, ces trois documents servirent de base aux négociations qui devaient conduire à la convention de 1975.²⁴

Au cours de ces négociations, le Canada eut pour préoccupation majeure de veiller à la mise en place d'un système obligatoire d'immatriculation de tous les objets lancés dans l'espace. Le Canada avait souligné la nécessité d'un registre détaillé, complet, centralisé et facilement accessible dans lequel on retrouverait, entre autres, des renseignements sur l'État de lancement, les composantes et matériaux, l'orbite, la date de rentrée prévue dans l'atmosphère, le lieu d'atterrissage et les radiofréquences utilisées. De plus, le Canada avait insisté pour que le registre soit constamment mis à jour de manière à en garantir l'utilité.²⁵

Même si le Canada est heureux que la convention que l'on a fini par adopter prévoit, en pratique, la tenue par le Secrétaire général des Nations Unies d'un

19. 65 Dept. of State Bull. (1972) 39.

20. Rés. AGNU 2777 (XXVI), 29 novembre 1971.

21. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/SR.160 du 17 juin 1971, pp. 58-60.

22. C.W. JENKS, *Space Law*, Oceana, Londres, 1965, p. 416; Charles DALFEN, « Towards an International Convention on the Registration of Space Objects », IX A.C.D.I. (1973) 294.

23. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/L.82 du 4 avril 1972.

24. C. CHRISTOL, *op. cit.*, pp. 225-227.

25. « Canadian Practice in International Law during 1972, as Reflected Mainly in Public Correspondence and Statements of the Department of External Affairs. » XI A.C.D.I. (1973) 294.

registre central auquel l'accès est entièrement libre, il aurait préféré que les renseignements obligatoires en vertu de la convention soient plus complets.²⁶ Il semble que ses craintes aient été fondées car, au cours des treize années qui ont suivi l'adoption de la Convention, les États se sont montrés réticents à fournir plus que le strict minimum qu'elle exige et à divulguer des renseignements plus détaillés sur leurs objets spatiaux.²⁷

Durant les négociations, le Canada avait préconisé l'inscription d'un numéro d'immatriculation ou d'un code international sur la coque des objets spatiaux afin d'en faciliter l'identification. D'après lui, une telle exigence devrait être obligatoire.²⁸ Malheureusement, la proposition avait été rejetée, ses adversaires ayant prétexté, entre autres, qu'apposer une marque capable de résister à la chaleur produite lors de la rentrée dans l'atmosphère terrestre était techniquement irréalisable.²⁹ Néanmoins, en échange du retrait de leur proposition par les États qui préconisaient l'emploi obligatoire d'une telle marque d'identité, ceux qui s'y opposaient acceptèrent l'addition d'une clause prévoyant le réexamen de la convention au bout de dix ans, tenant compte en particulier « de tous progrès techniques pertinents, y compris ceux ayant trait à l'identification des objets spatiaux. »³⁰ L'occasion offerte par le réexamen de la convention en 1986 devait inciter le Canada, la France et la Suède à proposer que l'amélioration des procédures d'immatriculation soit ajoutée à l'ordre du jour du Sous-comité juridique.³¹ Même si cette proposition n'a pas été retenue en raison de l'opposition farouche de l'URSS et des États-Unis, il est possible qu'on la présente de nouveau à une date ultérieure.

E — Accord sur la Lune de 1979

L'Assemblée générale a adopté l'accord sur la Lune par consensus le 5 décembre 1979.³² Cet accord, qui gouverne les activités des États sur la Lune et les autres corps célestes, a été ratifié au terme de négociations qui ont duré près de dix ans au sein du Sous-comité juridique du CUPEEA. Il stipule, entre autres, que la Lune ne peut être utilisée qu'à des fins pacifiques et que son exploration et son utilisation sont l'apanage de toute l'humanité. De plus, il prévoit la création d'un organisme international sous la juridiction duquel tomberait l'exploitation des richesses de la Lune et des autres corps célestes. Malheureusement, les dispositions de l'accord sont si vagues et si générales, qu'elles laissent planer des doutes sur les droits et les obligations des États et n'établissent pas de règles efficaces. Par conséquent, sept États seulement l'avaient ratifié au 1^{er} avril 1988. En tant que membre du CUPEEA, le

26. *Ibid.*

27. Andrew J. YOUNG, « A Decennial Review of the Registration Convention », XI *Annales de droit aérien et spatial* (A.D.A.S.) (1986) pp. 293-295.

28. C. CHRISTOL, *op. cit.*, p. 229.

29. *Id.*, p. 230.

30. Convention sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique, faite à New York le 14 janvier 1975, R.T.C. 1976, n° 36, article X.

31. Doc. S.U. A/41/20 du 26 juin 1986, p. 15.

32. Accord régissant les activités des États sur la lune et les autres corps célestes, Rés. AGNU 34/68, 5 décembre 1979, Annexe.

Canada a participé aux débats sur l'accord mais n'a pas joué un grand rôle dans son élaboration et n'y est pas partie.

F — Principes de 1982 sur la radiodiffusion directe par satellite

L'expression radiodiffusion directe par satellite (RDS) désigne la transmission de signaux de télévision d'une station terrestre à un satellite qui les retransmet à son tour directement à de petits récepteurs individuels. En règle générale, les États qui, selon toute probabilité, ne posséderont jamais un satellite de radiodiffusion directe estiment qu'ils devraient pouvoir préserver leur souveraineté en exerçant un certain contrôle sur le type d'émissions écoutées par leurs ressortissants. D'autres pays, surtout les États-Unis, jugent qu'un tel contrôle constituerait une infraction inacceptable au droit à la liberté de l'information.³³

À la demande pressante du Canada et de la Suède, en 1968 l'Assemblée générale institua un groupe de travail chargé d'examiner, entre autres, les aspects techniques, économiques, sociaux et culturels de la RDS.³⁴ Le groupe vit son mandat s'élargir en 1972 pour couvrir l'élaboration de principes pour une ou plusieurs conventions internationales.³⁵ De 1969 à 1977, le groupe de travail poursuivit ses travaux en s'appuyant sur une série de documents conjointement préparés par le Canada et la Suède. Après la cinquième et dernière session du groupe, les discussions reprurent au sein du Sous-comité juridique du CUPEEA où un accord fut conclu sur le libellé de neuf principes. Malheureusement, aucun de ces principes ne portait sur la question cruciale du consentement préalable de l'État récepteur. De 1977 à 1979, le Canada et la Suède tentèrent de rapprocher les points de vue diamétralement opposés sur la RDS, mais sans succès, principalement en raison de l'opposition des États-Unis et de la République fédérale d'Allemagne au principe sur le consentement préalable, intitulé « consultations et accords entre États ».³⁶

Après d'autres négociations infructueuses au CUPEEA, en Commission politique spéciale et à l'Assemblée générale, il parut évident qu'aucun consensus n'était possible sur le principe du consentement préalable. Le 10 décembre 1982, l'Assemblée générale recourut à un vote par appel nominal pour adopter les principes régissant l'utilisation par les États de satellites artificiels de la Terre aux fins de la télévision directe.³⁷ Le Canada s'est abstenu de voter pour bien montrer son regret qu'après tant d'années de discussions et de négociations, on avait dû s'écarter de la méthode de prise de décision par consensus pour adopter les principes.³⁸

33. PAUL FAUTEUX, « Canada's Participation in the Development of Space Law: How Well Does the Recent Past Bode for the Future? », *Proceedings of the Conference on International Law: Critical Choices for Canada: 1985-2000*, *Queen's Law Journal* (1986) p. 415.

34. C. CHRISTOL, *op. cit.*, pp. 617-619.

35. Rés. AGNU 2916 (XXVII), 9 novembre 1972.

36. P. FAUTEUX, *art. cit.*, pp. 424-425.

37. Rés. AGNU 37/92, 10 décembre 1982.

38. P. FAUTEUX, *art. cit.* p. 426.

G — Principes de 1986 sur la télédétection

Les systèmes de télédétection comprennent des satellites dans l'orbite de la terre et des stations terrestres qui en reçoivent les signaux puis les analysent et les interprètent dans le but d'évaluer l'importance et la qualité des richesses naturelles. La principale question juridique que soulève cette technologie est, encore une fois, celle de savoir s'il faudrait obtenir le consentement préalable de l'État observé, tant en ce qui concerne la télédétection au-dessus de son territoire que la diffusion des données primaires et des informations analysées qui en résultent.³⁹ Les États qui pratiquent la télédétection, les États-Unis les premiers, prônent l'acquisition et la diffusion sans restriction des données de télédétection n'ayant aucune valeur militaire. Sur la base de la souveraineté étatique, certains pays en développement ont exigé le droit de s'opposer à la collecte et à la diffusion de renseignements ayant trait à leur territoire.⁴⁰ Les pays occidentaux se sont opposés à cette position au nom de la liberté de l'information et certains en ont conclu qu'il s'agissait essentiellement de tester la bonne foi des pays industrialisés quant au partage des bienfaits de la technologie avec les pays en développement.

Finalement, au terme de seize années de discussion, l'Assemblée générale adopta les principes sur la télédétection spatiale par consensus en 1986.⁴¹ Pour résoudre la question controversée du consentement préalable, on a élaboré un compromis en vertu duquel les États qui recourent à la télédétection signaleront tout programme de ce genre au Secrétaire général des Nations Unies. En ce qui concerne la diffusion des données, les États observés y auront un accès immédiat, dès qu'elles seront traitées.

Le Canada a appuyé l'adoption de ces principes. Dans ses commentaires sur la résolution soumise à l'Assemblée générale des Nations Unies, le Canada soulignait que le principe XIV concernant la responsabilité des États pour les activités de télédétection se rapportait aux activités poursuivies dans l'espace extra-atmosphérique et non aux travaux effectués sur terre liés aux précédentes.⁴² Cette déclaration était conforme à l'article VI du traité de 1967, mentionné dans le principe XIV, et avait pour but d'éviter tout quiproquo avec les États observés quant à la responsabilité des États qui recourent à la télédétection en matière de traitement, d'exploitation et de diffusion des données.

H — Principes sur les sources d'énergie nucléaire

Tel qu'indiqué précédemment, le satellite soviétique Cosmos 954, porteur d'une source d'énergie nucléaire (SEN), était revenu sur terre en janvier 1978 et avait dispersé des déchets radioactifs et d'autres débris sur une grande partie du Nord canadien. Même s'il ne s'agissait pas là du premier incident concernant un satellite

39. *Id.*, p. 421.

40. Marietta de Graaff BENKO, Reijner WILLEM et C.M. GUSBERTHA. *Space Law in the United Nations*, Martinus Nijhoff, Dordrecht, 1985, p. 19.

41. Rés. AGNU 41/65, 3 décembre 1986.

42. Explication de vote du Canada sur le projet de résolution A/SPC/41/L.29, 28 novembre 1986.

porteur d'une SEN,⁴³ il constituait la première menace véritable posée par l'un des milliers d'objets lancés dans l'espace au cours des deux décennies antérieures. C'est pourquoi, parallèlement à ses négociations avec l'URSS sur le versement d'une réparation pour les recherches et les opérations de nettoyage, le Canada a cherché et a réussi à obtenir l'inscription d'un nouveau point à l'ordre du jour du CUPEEA sur « la possibilité de compléter les normes du droit international relatives à l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace extra-atmosphérique ».

La période de 1978 à 1985 fut caractérisée par des progrès extrêmement lents au CUPEEA. Le principal obstacle était l'URSS, qui voyait dans les discussions sur les SEN une tentative de souligner ses échecs en la matière. Toutefois, un pas important fut réalisé en avril 1986 et on en vint à s'entendre sur deux principes relatifs à la notification et à l'assistance aux États en cas d'accident.⁴⁴ L'accident de Chernobyl en juin 1986 devait amener l'Union soviétique à se montrer plus coopérative pour les questions de sécurité nucléaire en général et conduire à l'adoption sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique de deux conventions sur les mêmes sujets que les principes agréés sur les SEN.

Par la suite, le Canada a entamé des consultations et a présenté un nouveau document de travail sur l'utilisation des SEN à la session de 1987 du Sous-comité juridique.⁴⁵ Bien qu'on ne soit alors parvenu à aucun accord formel, les discussions se sont intensifiées et le Canada a soumis une deuxième version des principes pour servir de base à des accords à venir.⁴⁶ À la session de 1988 du Sous-comité juridique, un consensus fut enregistré sur un autre projet de principe sur l'applicabilité du droit international.⁴⁷ De plus, des discussions détaillées ont permis au Canada de modifier les autres projets de principes qu'il propose,⁴⁸ de telle façon qu'on peut espérer l'accomplissement de nouveaux progrès en 1989.

II – L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE ET LE CONTRÔLE DES ARMEMENTS

A — Position du Canada

De façon très générale, le Canada a opté pour la position que l'utilisation militaire de l'espace extra-atmosphérique contribue à la stabilisation des relations internationales et devrait se poursuivre pour cette raison. Il admet néanmoins qu'il faut éviter la recherche incontrôlée d'un avantage exploitable par la mise en place de

43. Nandasiri JASENTULIYANA, « A Perspective of the Use of Nuclear Power Sources In Outer Space », IX A.D.A.S. (1979) p. 527.

44. Doc. N.U. A/AC.105/370/Rev. 1 du 5 mai 1988, Annexe II.

45. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/L.154/Rev. 1 du 25 mars 1987.

46. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/L.154/Rev. 2 du 31 mars 1987.

47. Doc. N.U. A/AC.105/411 du 8 avril 1988, annexe I.

48. Doc. N.U. A/AC.105/C.2/L.154/Rev. 4 du 31 mars 1988.

systèmes offensifs dans l'espace extra-atmosphérique. C'est pourquoi le premier ministre, M. Brian Mulroney, avait précisé en octobre 1985 que le Canada plaçait la prévention d'une course aux armements dans l'espace au premier rang de ses objectifs en matière de contrôle des armements et de désarmement.⁴⁹ Parallèlement, il avait qualifié de prudentes les recherches sur l'IDS entreprises par les États-Unis, face à la poursuite de recherches similaires en URSS, comme devait le confirmer plus tard le secrétaire général Gorbachev lui-même.

Par ailleurs, on ne peut pas écarter d'emblée l'idée que les résultats de telles recherches puissent éventuellement faciliter le passage à un équilibre stratégique axé sur des systèmes défensifs et une réduction du nombre d'armes nucléaires offensives. Aucun moyen, si faible soit-il, ne doit être négligé s'il peut faire disparaître le spectre de la destruction assurée par un cataclysme nucléaire.

Comme devait l'indiquer M. Clark en mars 1987, le Canada estime que le passage à une plus grande dépendance sur les systèmes de défense stratégique exige l'accord mutuel des deux superpuissances.⁵⁰ Il ne faudrait pas qu'une course dans l'espace à des fins de défense fasse naître la crainte qu'un État puisse frapper en premier ou nuise au processus de contrôle des armements. Ceci explique pourquoi le Canada attache tant d'importance à l'accord survenu entre les États-Unis et l'URSS en 1985, à la reprise des pourparlers sur les armes nucléaires et l'espace extra-atmosphérique à Genève, selon lequel la prévention d'une course aux armements dans l'espace était un objectif commun de négociation.

B — La contribution du Canada à une approche multilatérale du contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique

1. Généralités

De l'avis du Canada, on n'en est qu'aux premiers pas d'une approche multilatérale du contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique. De plus, il est important que les efforts multilatéraux déployés dans le cadre de la Conférence du désarmement (CD) complètent les négociations bilatérales entre les États-Unis et l'URSS et qu'ils ne les contrecarrent pas. Parallèlement cependant, on devrait se rappeler que toute la question présente un aspect multilatéral auquel on ne peut échapper. En effet, ce qui a lieu dans l'espace peut avoir des conséquences sur chacun de nous et un nombre croissant d'États sont en mesure d'exploiter l'espace extra-atmosphérique ou sont sur le point de l'être. L'importance de la dimension multilatérale ne cesse donc de s'accroître et la CD devrait éventuellement occuper un rôle plus central dans les débats en la matière.

49. « À la poursuite de la paix », allocution du Premier ministre du 31 octobre 1985, *Bulletin du désarmement*, ministère des Affaires extérieures, Hiver 1985 — Printemps 1986, p. 11.

50. Déclaration du très honorable Joe Clark, Secrétaire d'État aux Affaires extérieures, à l'occasion de la visite à Ottawa de M. Paul H. Nitze, conseiller spécial auprès du président Reagan et Secrétaire d'État pour le contrôle des armements, ministère des Affaires extérieures, Déclaration 87/14, 5 mars 1987.

Tel qu'indiqué précédemment, le Canada a joué un rôle utile dans la négociation du traité de 1967 sur l'espace extra-atmosphérique. Bien que ce traité ait été négocié dans le cadre des activités du CUPEEA, il comporte un élément capital relatif au contrôle des armements car il interdit spécifiquement de placer dans l'espace extra-atmosphérique des armes nucléaires ou tout autre type d'armes de destruction massive.

En un sens, ce traité constitue la conséquence logique du traité de 1963 sur l'interdiction des essais nucléaires.⁵¹ Une partie importante du travail relatif à ce dernier traité avait été abattue par le Comité des dix-huit puissances sur le désarmement, un des précurseurs de la CD. Là encore, les travaux avaient bénéficié d'une participation dynamique du Canada.

La dernière pierre angulaire de ce qu'on pourrait appeler la « triade » du droit international régissant l'utilisation militaire de l'espace extra-atmosphérique est bien sûr le Traité entre les États-Unis et l'URSS concernant la limitation des systèmes anti-missiles balistiques (ABM) de 1972.⁵² En vertu de l'article V du traité, les signataires acceptent de ne pas développer, tester ni déployer de systèmes ou d'éléments ABM sous l'eau, dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique, ou sur terre dans le cas d'installations mobiles.

La définition précise des termes laisse toutefois une certaine latitude; l'interprétation dite « étroite » ou restrictive du traité veut que ce dernier s'applique à *tous* les systèmes ABM, peu importe les principes physiques sur lesquels ils reposent. Le Canada est un vif partisan de cette interprétation: ainsi, en février 1987, le Secrétaire d'État aux Affaires extérieures avait déclaré à la Chambre des communes que le Canada accordait beaucoup d'importance à ce que les États-Unis continuent d'adhérer à une interprétation restrictive du Traité ABM.⁵³

Même si le Canada insiste sur les éventuels bienfaits d'une utilisation civile de l'espace extra-atmosphérique, il reconnaît que son exploitation à certaines fins militaires peut s'avérer intéressante en contribuant à la sécurité internationale. Le traité sur l'espace extra-atmosphérique parle lui-même de l'utilisation de l'espace pour le maintien de la paix et de la sécurité internationales.⁵⁴ Selon le Canada, diverses activités comme le recours à des satellites pour contrôler l'application des traités, lancer rapidement des avertissements et faciliter les communications en période de crise contribuent à maintenir la paix par un apport positif à la sécurité et aux mesures de confiance. Sans techniques de reconnaissance spatiales pour procéder aux vérifications nécessaires, les principaux accords sur la limitation des armements, dont le Traité ABM de 1972, n'auraient jamais vu le jour. Les moyens techniques nationaux, créés à d'autres fins par les superpuissances, ont joué un rôle capital en bâtissant la confiance de chaque partie quant à la possibilité de faire

51. Traité portant interdiction des essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau, fait à Moscou le 5 août 1963. R.T.C. 1964, n° 1.

52. Traité concernant la limitation des systèmes anti-missiles balistiques, fait à Moscou le 26 mai 1972. United States Treaties and Other International Agreements, 7503.

53. *Débats de la Chambre des communes*, 13 février 1987, p. 3409.

54. *Supra*, note 1, article 3.

respecter les accords en question. C'est essentiellement pour cette raison que le Canada a résisté aux efforts déployés en vue d'une interdiction radicale des activités militaires dans l'espace extra-atmosphérique.

2. Conférence du désarmement

Il est malheureux que l'examen multilatéral des moyens permettant d'éviter une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique ait si peu avancé dans le cadre de la CD. Les participants à la conférence, laquelle fonctionne sur le principe du consensus, se penchent sur cette question depuis 1982 et ce n'est qu'en 1985 qu'ils ont pu s'entendre sur le mandat d'un comité spécial chargé de l'examiner. Le comité en question a pour mandat « d'étudier, et d'identifier, en procédant à un examen général et quant au fond, des questions se rapportant à la prévention d'une course aux armements dans l'espace ». On ne lui a donc pas demandé de négocier un traité.

Nombreux sont ceux qui ont accordé de l'importance aux débats de la CD sur l'espace extra-atmosphérique en raison surtout de leur valeur symbolique, comme rappel de l'objectif multilatéral du développement de moyens visant à contrôler les armements dans l'espace. Le Canada a quant à lui adopté un point de vue plus large, étant d'avis que l'on pourrait faire beaucoup sur le plan pratique, et s'est dépensé sans compter pour faire progresser les travaux du comité spécial. Depuis que la CD dans son ensemble a commencé à analyser la question de la prévention d'une course aux armements dans l'espace extra-atmosphérique, le Canada a contribué de façon appréciable à ces délibérations. Très peu d'États, s'il y en a, peuvent se vanter d'en avoir fait autant.

Pour contribuer à éclaircir les points fondamentaux, en 1982, c'est le Canada qui, le premier, a présenté un document de travail important sur le contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique.⁵⁵ Ce document parlait des effets stabilisateurs et déstabilisateurs éventuels de divers systèmes militaires basés dans l'espace et soulignait les limites inhérentes aux tentatives de définir les systèmes déstabilisateurs.

Un autre secteur fondamental exigeant des recherches était celui du droit international. En 1985, le Canada a donc présenté les résultats d'une enquête extensive sur le droit international relatif au contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique,⁵⁶ dans laquelle le régime juridique applicable à l'espace extra-atmosphérique était examiné d'une manière pondérée et non provocatrice, afin de fournir à tous les membres de la CD une base de données utile.

Un des principaux obstacles au contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique concerne l'absence d'entente sur les définitions de base. Pour faire avancer la discussion, en 1986, le Canada a présenté un troisième document de travail qui portait sur diverses questions de terminologie en matière de contrôle des

55. « Limitation des armements et espace extra-atmosphérique » (Doc. CD/320, 26 août 1982), *Three Working Papers on Arms Control and Outer Space*, Section de la recherche sur la vérification, ministère des Affaires extérieures, mai 1987.

56. *Id.* (Doc. CD/618, 23 juillet 1985).

armements dans l'espace.⁵⁷ Ce document, comme celui de 1985, s'inspirait largement de travaux effectués par le Centre de recherche de droit aérien et spatial de l'Université McGill.

À la suite de ces activités, en mai 1987, le gouvernement canadien décidait de parrainer un atelier sur l'espace extra-atmosphérique à Montréal, à l'intention des chefs de délégation et des observateurs de la CD. L'atelier avait pour objet d'encourager l'échange de points de vue sur des questions juridiques générales ayant trait à la prévention d'une course aux armements dans l'espace et se concentrait plus particulièrement sur le régime juridique actuel relatif à l'espace extra-atmosphérique.⁵⁸

Enfin, le Canada avait perçu un besoin réel pour une documentation de base plus exhaustive. Pour y remédier, la Section de recherche sur la vérification du ministère des Affaires extérieures a préparé depuis plusieurs années des compendiums annuels en deux volumes de documents de travail et de compte-rendus définitifs de la CD concernant l'espace extra-atmosphérique. Ces compendiums se sont avérés des ouvrages de référence inestimables pour les délégations et les chercheurs qui s'intéressent véritablement à ce domaine.

3. Vérification

Le Canada ne restreint pas ses efforts au travail juridique et aux analyses de fond. Ses activités s'orientent également du côté scientifique, signe qu'il doit exister d'étroites relations entre ceux qui poursuivent des recherches, ceux qui mettent les résultats expérimentaux en pratique et ceux qui rédigent des traités si l'on veut vraiment parvenir à la conclusion et à la mise en oeuvre effective d'accords sur le contrôle des armements.

Ainsi, l'Union soviétique a préconisé la mise en place immédiate d'un service d'inspection international dans le cadre de ses propositions générales en vue de la création d'une « Organisation spatiale internationale », cela afin de contrôler tous les lancements sur place et de vérifier le caractère inoffensif des objets lancés dans l'espace. Même si de prime abord il s'agit là d'une approche sans faille, une analyse préliminaire de la proposition soviétique par la Section de recherche sur la vérification du ministère des Affaires extérieures a révélé la possibilité de difficultés majeures, tout dépendant de la façon dont la proposition serait appliquée. Par exemple, faute d'examiner les satellites à leur site de lancement d'une manière que d'aucuns pourraient juger inacceptable, on ne pourrait déceler que les infractions les plus grossières à l'interdiction de placer des armes dans l'espace.

La contribution sans doute la plus notable du Canada dans le domaine de la vérification a été l'introduction du concept « PAXSAT A » (ou « satellite de la

57. *Id.* (Doc. CD/716, 16 juillet 1986).

58. « Rapport de synthèse de l'atelier sur l'espace extra-atmosphérique tenu à Montréal du 14 au 17 mai, 1987 » (Doc. CD/773, 20 juillet 1987). *Conference on Disarmament: Prevention of an Arms Race in Outer Space — Working Papers (WP) 1987*, Direction du contrôle des armements et du désarmement, ministère des Affaires extérieures, février 1980.

paix »).⁵⁹ L'hypothèse à la base de cette initiative est que chaque État devrait contribuer, au mieux de ses capacités, à l'élaboration et au perfectionnement de principes de vérification et des techniques qu'ils supposent. Il est capital que la vérification soit perçue comme une mesure positive susceptible d'accroître la confiance entre les États, qui facilitera à son tour la conclusion d'importants accords multilatéraux.

Le concept PAXSAT remonte à 1981 et fait appel aux techniques de télédétection pour contrôler l'existence d'armements. Cette idée canadienne, conçue en partie pour évaluer et quantifier les possibilités d'application de l'expertise canadienne dans les secteurs du processus de contrôle des armements et de désarmement dans lesquels participe le gouvernement du Canada, ne porte principalement que sur la dimension multilatérale du problème par opposition à celle, bilatérale, qui concerne les superpuissances. Bien que PAXSAT « A » suppose *a priori* l'existence d'un traité majeur sur l'espace extra-atmosphérique, ce qui est encore très loin de la réalité actuelle, il contribue à nous rapprocher de la conclusion d'un tel traité en montrant qu'on pourrait en contrôler l'application par satellite. L'équipement de PAXSAT « A » serait fourni par l'ensemble des participants et exploiterait le plus possible des technologies existantes et publiquement accessibles, comme celles en usage dans le secteur privé au Canada qui ont servi de base aux études sur PAXSAT.

L'essor rapide de la technologie spatiale civile laisse entrevoir des possibilités d'application à la vérification du contrôle des armements. La fabrication de satellites de télédétection civils a connu une croissance fulgurante durant les vingt dernières années. Les États non considérés comme des superpuissances possèdent maintenant la technologie de base qui leur permettra de créer des systèmes de télédétection complets d'ici au milieu ou à la fin des années 1990. De toute évidence, le contrôle multilatéral de la limitation des armements n'est plus du domaine de la fiction mais bien de la réalité. Il ne reste qu'à mettre au point un « système tiers » et à en suivre la réalisation. Un tel système ne devrait pas être considéré comme un mécanisme d'arbitrage applicable aux questions qui n'ont trait qu'aux superpuissances, mais plutôt comme un corollaire aux obligations assumées par les parties adhérant à un accord multilatéral déterminé.

PAXSAT repose sur une série de principes bien définis et ce faisant devrait contribuer encore plus à l'instauration d'un système de vérification multilatéral. Parmi ces principes se trouvent les suivants :

- On ne peut justifier le recours à des techniques complexes ni l'injection de fonds importants dans la création d'un système de contrôle aussi avancé sans la perspective d'un accord multilatéral majeur.
- Les signataires d'un tel accord devraient au moins avoir la possibilité de participer à l'élaboration et à l'application des méthodes de vérification.

59. *Le concept PAXSAT*, Brochure sur la vérification n° 2, Section de la recherche sur la vérification, ministère des Affaires extérieures, 1987. (PAXSAT « B » traite de l'emploi de détecteurs dans l'espace pour contrôler les accords régionaux de limitation des armements classiques.)

- Le système PAXSAT ne devrait s'appliquer qu'à des traités: il ne devrait servir que pour faire respecter les accords qu'il vise expressément, dans le cadre d'un mécanisme global de vérification de tels accords.
- Le traité devant être vérifié doit établir l'organisation internationale nécessaire pour le mécanisme de vérification et son fonctionnement.

L'étude de faisabilité relative à la vérification d'un traité par PAXSAT « A » s'intéressait spécifiquement à deux grandes questions:

- a) Peut-on déterminer le rôle ou la fonction d'un objet dans l'espace par l'observation spatiale?
- b) Les exigences en matière d'observation et les contraintes politiques d'un traité permettraient-elles la mise au point d'un objet spatial viable pour la mission opérationnelle?

Provisoirement, la réponse à ces deux questions est « oui ». L'analyse sur laquelle repose une telle réponse offre un aperçu intéressant des aspects techniques des armes spatiales qui viendra assurément en aide à ceux qui cherchent à formuler un traité. De toute évidence, dans la mesure où la forme suit la fonction, l'aspect d'un satellite trahit son usage et son but dans l'espace. Les images à haute résolution, surtout celles des ouvertures et des appendices, permettraient à la personne capable de les interpréter d'effectuer une évaluation précise des capacités d'objets dans l'espace.

Plus particulièrement, l'étude de faisabilité indiquait:

- que le degré d'optimisation élevé recherché dans la conception des satellites et les paramètres orbitaux, ainsi que la nature des signaux émis ou reçus par le satellite, peuvent donner une idée très précise de la fonction de celui-ci;
- que la meilleure façon de déterminer le but d'un objet spatial à partir d'un système d'observation dans l'espace consisterait à placer un satellite sur la même orbite et de surveiller l'objet en question suffisamment longtemps. Il s'agirait, en fait, d'une inspection sur les lieux à distance;
- qu'on pourrait recourir à une autre technique d'observation plus économique en carburant, en l'occurrence un « rapprochement ponctuel », pour prendre des images de l'objet. Cette technique présente néanmoins peu d'avantages par rapport aux observations au sol;
- que le problème de l'observation dans l'espace est simplifié par le fait que les missions spatiales militaires et connexes empruntent des orbites confinées à une petite partie de l'espace;
- que les observations requises pour une mission PAXSAT « A » n'exigeraient qu'un petit nombre de détecteurs comprenant un système d'imagerie pour le spectre solaire, un récepteur pour les radiofréquences et des senseurs pour les radiations et les produits chimiques. Un satellite PAXSAT « A » pourrait être doté de tous ces appareils;
- que toutes les composantes de l'éventuel satellite PAXSAT « A » peuvent être fabriquées à partir de la technologie dont disposent les organisations spatiales civiles d'autres pays que les superpuissances. Certains modules existent déjà et n'auront pas besoin d'être fabriqués sur mesure;

— que divers systèmes de lancement, y compris ceux qu'utilisent les deux superpuissances et d'autres pays, pourraient servir à placer le satellite PAXSAT « A » sur orbite.

PAXSAT « A » tente également d'abattre certaines difficultés institutionnelles, financières, politiques et méthodologiques qui nuisent à l'introduction de plus vastes réseaux comme celui de l'Agence internationale des satellites de contrôle (AISC) proposée par la France en 1978. Au contraire de l'AISC, PAXSAT « A » n'a d'emblée été conçu que comme corollaire à un traité précis. Il ne trouverait aucune application en dehors du traité visé. En vertu de la proposition PAXSAT « A », les participants seraient eux-mêmes les signataires du traité.

Le Canada continue ses recherches sur le concept PAXSAT et en diffusera les résultats à d'autres pays, soit bilatéralement, soit au cours de discussions multilatérales, en particulier à la CD. Les recherches d'une nature aussi pratique constituent un apport important dans les débats sur la vérification d'accords de contrôle des armements et de désarmement dans l'espace extra-atmosphérique.

Une question connexe qui fait problème dans le débat sur la limitation des armements dans l'espace est que, en théorie du moins, n'importe quel satellite pourrait être considéré comme une « arme », car il est toujours possible de le manoeuvrer pour qu'il percute un autre objet dans l'espace. Il semble donc nécessaire de procéder à une évaluation objective quelconque de la « nocivité » des satellites. La Section de la recherche sur la vérification du ministère des Affaires extérieures a donc commandé une étude pour voir s'il serait possible d'élaborer un index de nocivité (HARMDEX). Un système de classification de ce genre s'avérerait d'une grande utilité pour l'élaboration d'un régime de contrôle des armements dans l'espace.

III. CONCLUSION

Lorsqu'on dresse le bilan des activités canadiennes dans l'évolution du droit spatial et les discussions sur le contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique, on est frappé par la constance de certaines tendances. Les réalisations du Canada sont le fruit d'une décision délibérée de canaliser ses efforts dans les secteurs où sa contribution pourrait s'avérer la plus utile et la plus pratique. Ainsi, en matière de droit spatial, l'expérience acquise à la suite de l'accident du Cosmos 954 place le Canada dans une position unique lui permettant de jouer un rôle prépondérant dans l'élaboration de principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. En ce qui concerne le contrôle des armements, la compétence considérable du Canada sur les plans juridique et technique lui permet de consacrer beaucoup d'efforts à l'analyse des recherches et à la vérification. Cette canalisation de ses énergies n'a pas seulement accru la crédibilité du Canada mais, et c'est sans doute là le plus important, a contribué à ce qu'on accorde toute l'attention voulue à des questions exigeant un examen approfondi.

Le fait que le Canada dépend des services spatiaux et son rôle de puissance moyenne entretenant d'étroites relations avec les pays en développement l'ont

également amené à jouer un important rôle de médiateur. Pour ce qui est du droit spatial, le Canada a exercé une influence appréciable qui s'est concrétisée par des compromis sur de nombreuses questions délicates durant la négociation d'instruments multilatéraux. En matière de contrôle des armements, si le Canada défend âprement une puissance militaire occidentale suffisante pour avoir un effet dissuasif, il n'a pas hésité à faire siennes les positions qu'il juge essentielles à la prévention d'une course aux armements dans l'espace. Ainsi, le Canada continue de croire qu'on ne devrait développer les systèmes de défense stratégiques que sur la base de mesures de stabilisation mutuellement convenues entre les superpuissances.

Le Canada n'a pas non plus hésité à faire preuve de fermeté le moment venu. Ainsi, jusqu'à sa signature en 1972, il avait lancé l'avertissement que la convention sur la responsabilité serait sérieusement affaiblie par l'absence d'un mécanisme obligatoire de règlement des différends conduisant à des décisions qui seraient elles-mêmes obligatoires. Le Canada s'est également abstenu de voter sur les principes sur la radiodiffusion directe par satellite en 1982, dans la crainte que s'écarter du principe du consensus établirait un dangereux précédent. Cette crainte a malheureusement été confirmée quand les États-Unis ont décidé de réduire leur participation au CUPEEA et à ses deux Sous-comités dans les années qui ont immédiatement suivi le vote. En ce qui a trait à la prévention d'une course aux armements dans l'espace, le Canada a toujours maintenu que la question devrait non seulement être examinée par les superpuissances, mais aussi dans l'enceinte multilatérale qu'est la CD.

Enfin, le Canada a démontré son engagement à favoriser le développement progressif du droit spatial. Dans le cas d'instruments juridiques comme la convention sur la responsabilité, le Canada s'était objecté à l'acceptation de dispositions boiteuses, quand il était évident qu'il s'agissait d'expédients politiques qui ne régleraient pas correctement le problème. Pareillement, le Canada a essayé d'examiner de façon réaliste des régimes possibles de contrôle des armements. Conformément à son approche générale dans ce domaine, le Canada a souligné la nécessité de mécanismes efficaces de vérification et continuera de consacrer encore des efforts considérables dans la recherche à cet égard. En résumé, le Canada estime qu'une approche progressive dans les deux domaines du droit spatial et du contrôle des armements dans l'espace extra-atmosphérique constitue le meilleur espoir de voir devenir réalité les aspirations les plus nobles de l'humanité à la coopération pacifique dans l'exploration et l'utilisation de l'espace, telles qu'énoncées dans le traité sur l'espace extra-atmosphérique de 1967.