



Assemblée générale

Distr.: Générale
2 mars 2001

Français
Original: Anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Quarante-quatrième session
Vienne, 6-15 juin 2001

Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa trente-huitième session tenue à Vienne du 12 au 23 février 2001

Table des matières

<i>Chapitre</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction	1-23	3
A. Participation	3-7	3
B. Adoption de l'ordre du jour	8	3
C. Documentation	9	4
D. Élection du Président	10	4
E. Débat général	11-16	4
F. Rapports nationaux	17	5
G. Colloques	18-22	5
H. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique	23	6
II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales après la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)	24-57	6
A. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales	30-44	6
B. Service international d'information spatiale	45-47	10
C. Coopération régionale et interrégionale	48-57	11
III. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellites, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre	58-63	12

IV.	Utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace	64-74	13
V.	Moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux	75-83	15
VI.	Exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles	84-113	16
A.	Techniques spatiales actuellement utilisées pour la gestion des catastrophes . . .	89-95	17
B.	Obstacles à l'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes	96-99	19
C.	Efforts tendant à coordonner les services spatiaux aux fins de la gestion des catastrophes et à en améliorer le degré d'actualité et la fiabilité	100-107	19
D.	Activités tendant à améliorer les compétences des utilisateurs potentiels d'informations obtenues grâce aux techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes	108-109	20
E.	Autres opinions exprimées sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles	110-113	20
VII.	Débris spatiaux	114-135	21
VIII.	Orbite des satellites géostationnaires: nature physique et caractéristiques techniques, utilisation et applications, notamment dans le domaine des communications spatiales, et autres questions relatives au développement des communications spatiales, compte tenu en particulier des besoins et des intérêts des pays en développement	136-144	24
IX.	Activités publiques et privées visant à promouvoir l'enseignement des sciences et des techniques spatiales	145-151	25
X.	Projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique	152-154	26
Annexes			
I.	Documents dont le Sous-Comité scientifique et technique était saisi à sa trente-huitième session		27
II.	Rapport du Groupe de travail plénier		33
III.	Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace . . .		38

I. Introduction

1. Le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a tenu sa trente-huitième session à l'Office des Nations Unies à Vienne, du 12 au 23 février 2001, sous la présidence de M. Karl Doetsch (Canada).
2. Le Sous-Comité a tenu 17 séances.

A. Participation

3. Ont assisté à la session les représentants des États membres du Comité suivants: Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Colombie, Égypte, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Grèce, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Italie, Japon, Kazakhstan, Kenya, Liban, Malaisie, Maroc, Mexique, Nigéria, Pakistan, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, République arabe syrienne, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Soudan, Suède, Turquie, Ukraine, Uruguay, Venezuela et Viet Nam.
4. Y ont également assisté les représentants des entités des Nations Unies ci-après: secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes, Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR), Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Union internationale des télécommunications (UIT), Organisation météorologique mondiale (OMM) et Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).
5. Des représentants de l'Académie internationale d'astronautique (AIA), de l'Agence spatiale européenne (ESA), de l'Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellites, du Comité de la recherche spatiale (COSPAR), de la Fédération internationale d'astronautique (FIA), de l'Union astronomique internationale (UAI), de la Société internationale de photogrammétrie et de télédétection (SIPT) et de l'Université internationale de l'espace (UIE) ont également assisté à la session.

6. Lors des 544^e et 546^e séances, les 12 et 13 février 2001, le Président a informé le Sous-Comité que les représentants permanents de l'Algérie, de l'Arabie saoudite, du Costa Rica, de Cuba, de la République de Corée, de la République populaire démocratique de Corée, de la Slovaquie et de la Suisse avaient demandé à assister à la session. Comme il est d'usage, ces délégations ont été invitées à assister à la trente-huitième session du Sous-Comité et à y prendre la parole, le cas échéant, sans préjudice de la suite qui serait donnée à d'autres demandes de cette nature et sans que cela implique une décision quelconque du Sous-Comité quant au statut de ces délégations, le Sous-Comité accédant à ces demandes à sa convenance.

7. La liste des représentants des États membres, des entités des Nations Unies et des autres organisations internationales ayant participé à la session est publiée sous la cote A/AC.105/C.1/INF.30.

B. Adoption de l'ordre du jour

8. À sa 544^e séance, le 12 février 2001, le Sous-Comité a adopté l'ordre du jour suivant:
 1. Adoption de l'ordre du jour.
 2. Élection du Président.
 3. Déclaration du Président.
 4. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
 5. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales après la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).
 6. Question relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
 7. Utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace.

8. Moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux.
 9. Exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles.
 10. Débris spatiaux.
 11. Orbite des satellites géostationnaires: nature physique et caractéristiques techniques, utilisation et applications, notamment dans le domaine des communications spatiales, et autres questions relatives au développement des communications spatiales, compte tenu en particulier des besoins et des intérêts des pays en développement.
 12. Activités publiques et privées visant à promouvoir l'enseignement des sciences et techniques spatiales.
 13. Projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.
 14. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.
- Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Malaisie, Maroc, Pakistan, Pérou, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Suède et Turquie. Des observateurs de la Fédération internationale d'astronautique, de l'Union astronomique internationale et de la Société internationale de photogrammétrie et de télédétection ont également fait des déclarations. Le représentant du Pérou a également fait une déclaration au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes.
12. L'observateur de la Slovaquie a présenté un exposé technique intitulé "Activités récentes de la République slovaque dans les domaines de l'exploration et des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique".
13. À la 544^e séance, le 12 février 2001, le Président a donné un aperçu des travaux menés par le Sous-Comité à sa trente-huitième session et a passé en revue les activités spatiales mises en œuvre au cours de l'année écoulée, y compris les importants progrès réalisés grâce à la coopération internationale.
14. À la 544^e séance, le Directeur du Bureau des affaires spatiales a passé en revue le programme de travail du Bureau. À la 547^e séance, le 13 février 2001, le Spécialiste des applications des techniques spatiales a donné un aperçu des activités entreprises et prévues dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales. Le Directeur du Bureau des affaires spatiales a pris note de la réduction des crédits alloués au Bureau au titre du budget ordinaire de l'Organisation des Nations Unies pour l'exercice biennal 2000-2001. Il a été déclaré que pour cette raison, le Bureau risquait de devoir reporter certaines activités, dont les activités relatives à la communication avec le public et au droit spatial et, éventuellement, des activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales pour 2001.

C. Documentation

9. On trouvera à l'annexe I du présent rapport la liste des documents dont le Sous-Comité était saisi.

D. Élection du Président

10. À la 544^e séance, le 12 février 2001, Karl Doetsch (Canada) a été élu Président du Sous-Comité pour un mandat de trois ans allant de 2001 à 2003.

E. Débat général

11. Des déclarations ont été faites pendant le débat général par les représentants des pays suivants: Algérie, Allemagne, Argentine, Autriche, Brésil, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Colombie, États-

15. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que les Gouvernements de la France et de la République de Corée avaient mis à la disposition du Bureau des affaires spatiales des experts associés pour l'aider à mener à bien les activités liées à l'application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations

pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).

16. De l'avis de certaines délégations, il faudrait abolir la pratique consistant à partager des sièges par rotation; les États partageant des sièges par rotation, à savoir Cuba, la Malaisie, le Pérou et la République de Corée, devraient devenir membres à part entière du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Certaines délégations ont appuyé la candidature d'autres États, dont l'Arabie saoudite et la Slovaquie, qui, selon elles, avait fait preuve d'un niveau élevé de compétence dans le domaine de la science et des techniques spatiales et manifesté un vif intérêt pour les travaux du Comité.

F. Rapports nationaux

17. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des rapports qui lui ont été présentés par les États membres (A/AC.105/752 et Add.1 et 2) au titre du point 4 de l'ordre du jour intitulé "Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales". Le Sous-Comité a recommandé que le Secrétariat continue d'inviter les États membres à présenter des rapports annuels sur leurs activités spatiales.

G. Colloques

18. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale en date du 8 décembre 2000, un colloque a été organisé par le COSPAR et la FIA sur le thème suivant: "Risques que les objets et d'autres phénomènes spatiaux présentent pour la Terre". La première partie du colloque, intitulée "Risques naturels liés à l'espace extra-atmosphérique", s'est tenue le 12 février 2001 sous la présidence de M. G. Haerendel, du COSPAR, et la coprésidence de M. D. Rex, de la FIA. La deuxième partie, intitulée "Risques que présentent les activités humaines mises en œuvre dans l'espace extra-atmosphérique", s'est tenue le 13 février 2001 sous la présidence de M. D. Rex, de la FIA, et la coprésidence de M. J. Andersen, du COSPAR.

19. Les exposés présentés lors de ce colloque ont été les suivants: "Aperçu de l'influence des brèves variations de l'activité solaire sur l'environnement terrestre", par H. Koskinen, du COSPAR; "Influence du cycle solaire de onze ans sur l'atmosphère", par

K. Labitzke, du COSPAR; "Évaluation des risques de collision présentés par les objets proches de la Terre", par H. Rickman, du COSPAR; "Influence des rayonnements émis par les objets célestes sur l'environnement terrestre", par J. Schmitt, du COSPAR; "Aperçu des questions environnementales liées aux activités humaines mises en œuvre dans l'espace" par R. Crowther, de la FIA; "Possibilité de contamination biologique liée aux missions spatiales" par J. D. Rummel, du COSPAR; "Prévision de la date et du lieu de rentrée d'objets spatiaux artificiels" par N. A. Anfimov, de la FIA; et "Maintenir la clarté des cieux – effets des activités spatiales sur l'astronomie" par R. J. Cohen, du COSPAR.

20. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, un colloque sur "Les nouvelles applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite: un nouveau service aux avantages planétaires" s'est tenu le 19 février 2001 afin de renforcer le partenariat entre le Sous-Comité et l'industrie. Ce colloque a été animé par B. Mahone, de l'Aerospace Industries Association of America, Inc.

21. Les exposés présentés lors de ce colloque ont été les suivants: "L'utilisation du système mondial de satellites de navigation GLONASS: situation actuelle et perspectives", par S. V. Kulik, de l'Agence aérospatiale russe; "Les nouvelles applications des systèmes mondiaux de localisation", par B. Mahone, de l'Aerospace Industries Association of America, Inc.; "Les négociations internationales Galileo", par H. Kuhlen, de Galileo Industries SA; "L'état des recherches menées par la NASDA sur les techniques de navigation par satellite", par M. Mokuno, de l'Agence nationale de développement spatial (NASDA) du Japon; "L'introduction des applications du système mondial de navigation par satellite GNSS dans la région de l'Afrique et de l'océan Indien (AFI) de l'OACI", par P. Zo'o-Minto'o, de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI); et "Les avantages économiques et sociaux découlant, pour les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, de l'utilisation des nouvelles techniques spatiales", par C. Carmona, de CEC Satellite Systems.

22. Les exposés présentés dans le cadre du colloque ont été suivis d'une table ronde intitulée "Le système GNSS en tant que service mondial: promouvoir les applications du système GNSS par la coopération internationale", et par une annonce des ateliers sur le

Système mondial de navigation par satellite (GNSS) organisés par le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.

H. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique

23. Après avoir examiné les différents points inscrits à son ordre du jour, le Sous-Comité, à sa 560^e séance, le 23 février 2001, a adopté son rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, contenant les vues et recommandations exposées dans les paragraphes ci-après.

II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales après la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)

24. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a poursuivi l'examen du point sur le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales après la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).

25. Les représentants du Brésil, des États-Unis d'Amérique, de la France, de l'Inde, du Japon et du Maroc ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour. Une déclaration a également été faite par l'observateur de l'ESA.

26. Conformément à une recommandation du Groupe de travail plénier (A/AC.105/736, annexe II, par. 20), l'observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale a fait un exposé sur les activités dudit Conseil.

27. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité, à sa 547^e séance, a reconvoqué le Groupe de travail plénier, sous la présidence de Muhammad Nasim Shah (Pakistan). Le Groupe de travail plénier a tenu neuf séances du 14 au 22 février 2001. Le Sous-Comité est convenu que Karl Doetsch (Canada) remplirait temporairement les fonctions de président du Groupe

de travail plénier pendant l'absence du président élu, lors des séances tenues du 19 au 22 février 2001.

28. Le Sous-Comité a rappelé que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique était convenu, à sa quarante-troisième session, de le charger d'examiner, en vue de parvenir à un consensus, l'application des recommandations formulées par UNISPACE III et les plans de travail s'y rapportant et de rendre compte chaque année au Comité de ses conclusions et recommandations aux fins d'approbation définitive et/ou de modifications par le Comité. Le Sous-Comité a également rappelé que le Comité était convenu de le charger dans un premier temps de conduire ses délibérations sur cette question au sein de son Groupe de travail plénier¹.

29. À sa 560^e séance, le 23 février 2001, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail plénier qui figure à l'annexe II du présent rapport.

A. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales

30. Le Sous-Comité était saisi du rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/750). Ce rapport a été complété par une déclaration du Spécialiste. Le Sous-Comité a noté que les activités prévues pour 2000 au titre du Programme avaient été menées à bien, et s'est félicité du travail accompli par le Spécialiste à cet égard.

31. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, depuis la dernière session, des contributions supplémentaires pour 2000 avaient été versées par divers États membres et organisations, comme il en était rendu compte dans le rapport du Spécialiste (A/AC.105/750, par. 34 et 35). Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction que le Gouvernement autrichien avait de nouveau fourni les services d'un spécialiste associé pour appuyer la mise en œuvre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.

32. Le Sous-Comité s'est de nouveau déclaré préoccupé par le montant toujours limité des ressources financières disponibles pour exécuter le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales et a appelé les États membres à financer celui-ci par des contributions volontaires. Il a estimé que les ressources limitées du système des Nations Unies

devraient être concentrées sur les activités revêtant un caractère de priorité absolue; il a fait observer que l'exécution du Programme constituait l'activité prioritaire du Bureau des affaires spatiales.

33. Le Sous-Comité a noté que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales aidait les pays en développement et les pays en transition à participer aux activités spatiales proposées dans les recommandations d'UNISPACE III, en particulier celles figurant dans la Déclaration de Vienne sur l'espace et le développement humain², et à en tirer parti.

34. Le Sous-Comité a noté que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales cherchait à encourager, par le biais de la coopération internationale, l'utilisation des techniques spatiales et des données spatiales pour favoriser le développement économique et social durable des pays en développement, en sensibilisant les décideurs à l'intérêt économique et aux avantages supplémentaires pouvant être obtenus, en renforçant la capacité des pays en développement d'utiliser les techniques spatiales ou en constituant une telle capacité quant celle-ci n'existe pas, et en développant les activités d'information et de sensibilisation en ce qui concerne les retombées des techniques spatiales. Il a également noté qu'en mettant en œuvre le Programme, le Spécialiste des applications des techniques spatiales tiendrait compte des lignes directrices fournies par le Groupe de travail plénier telles qu'elles figurent à l'annexe II du présent rapport.

35. Le Sous-Comité a noté que, outre les conférences, stages de formation, ateliers et colloques prévus en 2001 (voir le paragraphe 43 ci-dessous), les autres activités du Programme en 2001 viseraient principalement à:

a) Apporter un appui à l'éducation et à la formation afin de renforcer les capacités des pays en développement, notamment par l'intermédiaire des centres régionaux d'enseignement des sciences et des technologies spatiales, y compris le Réseau des établissements d'enseignement et de recherche dans le domaine des sciences et des techniques spatiales d'Europe centrale, orientale et du Sud-Est;

b) Fournir une assistance technique afin d'encourager l'utilisation des techniques spatiales dans les programmes de développement, en particulier en

continuant d'apporter un appui aux projets pilotes faisant suite aux activités du Programme ou en lançant de tels projets;

c) Faciliter l'accès aux données et autres informations concernant l'espace à l'intention du grand public et entreprendre des activités de sensibilisation pour favoriser la participation des jeunes aux activités spatiales.

1. 2000

Conférences, stages de formation et ateliers des Nations Unies

36. S'agissant des activités que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales a exécutées en 2000, le Sous-Comité a exprimé sa gratitude:

a) Au Gouvernement suédois, représenté par l'Agence suédoise de coopération internationale pour le développement, pour avoir coparrainé le dixième stage international ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection, qui a été accueilli par l'Université de Stockholm et la Société suédoise de l'espace et qui s'est tenu à Stockholm et Kiruna (Suède) du 2 mai au 9 juin 2000;

b) Au Gouvernement français, ainsi qu'à l'ESA et au Centre national d'études spatiales (CNES), pour avoir coparrainé le neuvième Atelier ONU/Agence spatiale européenne sur les sciences spatiales fondamentales: satellites et réseaux de télescopes, instruments de participation mondiale à l'étude de l'univers, qui a été accueilli par l'École nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, avec l'appui de l'Université Paul Sabatier et l'Observatoire Midi-Pyrénées, et qui s'est tenu à Toulouse (France) du 27 au 30 juin 2000;

c) Au Gouvernement autrichien, ainsi qu'à l'ESA, pour avoir coparrainé le Colloque ONU/Autriche/Agence spatiale européenne sur le renforcement de la participation des jeunes aux activités spatiales, qui a été accueilli par l'Université technique de Graz (Autriche) et qui s'est tenu dans cette ville, du 11 au 14 septembre 2000;

d) Au Gouvernement brésilien, ainsi qu'à l'IAF, à l'ESA et au CNES, pour avoir coparrainé l'Atelier ONU/Fédération internationale d'astronautique sur une stratégie opérationnelle de

développement durable utilisant l'espace, qui a été accueilli par l'Institut national de recherches spatiales (INPE) du Brésil, et qui s'est tenu à São José dos Campos (Brésil), du 28 au 30 septembre 2000;

e) À l'AIA, pour avoir coparrainé l'Atelier ONU/Académie internationale d'astronautique sur les petits satellites au service des pays en développement: l'expérience de l'Amérique latine, qui s'est tenu à Rio de Janeiro le 5 octobre 2000, dans le cadre du cinquante et unième Congrès astronautique international;

f) Au Gouvernement chilien, ainsi qu'à l'ESA, pour avoir coparrainé l'Atelier ONU/Chili/Agence spatiale européenne sur l'utilisation des techniques spatiales dans la gestion des catastrophes, qui a été accueilli par l'Universidad de La Serena et qui s'est tenu à La Serena (Chili) du 13 au 17 novembre 2000;

g) Au Gouvernement malaisien, pour avoir coparrainé l'Atelier ONU/Malaisie sur l'élimination du fossé numérique: solutions offertes par les techniques spatiales, qui a été accueilli par le Ministère malaisien des sciences, de la technologie et de l'environnement et qui s'est tenu à Kuala Lumpur du 20 au 24 novembre 2000;

h) Au Gouvernement indien, ainsi qu'à l'ESA, pour avoir coparrainé le troisième Atelier ONU/Agence spatiale européenne/Comité de la recherche spatiale sur les techniques de réduction et d'analyse des données satellitaires, qui a été accueilli par l'Organisation indienne de recherche spatiale (ISRO), l'Institut indien de télédétection et le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique, et qui s'est tenu à Dehra Dun (Inde) du 27 au 30 novembre 2000.

Bourses de longue durée pour une formation approfondie

37. Le Sous-Comité a remercié l'ESA d'avoir offert en 2000 trois bourses de recherche sur la technologie de la télédétection dans les locaux de l'ESA à l'Institut européen de recherches spatiales (ESRIN) de Frascati (Italie) et de prévoir d'offrir en 2001 trois bourses de recherche sur la théorie des télécommunications par satellite et sur la théorie des antennes et de la propagation au Centre européen de recherche et de technologie spatiales de l'ESA à Noordwijk (Pays-Bas)

et deux bourses de recherche sur les techniques de télédétection à l'ESRIN.

38. Le Sous-Comité a noté qu'il importait de développer les possibilités de formation approfondie dans tous les domaines des sciences et des techniques spatiales ainsi que dans le cadre de projets d'application en offrant des bourses de perfectionnement de longue durée, et il a instamment prié les États membres d'offrir de telles possibilités dans leurs établissements spécialisés.

Bourses de courte durée pour une formation technique

39. Le Sous-Comité a remercié le Gouvernement chinois d'avoir offert en 2000 trois bourses de courte durée pour des formations portant sur les satellites (conception, ingénierie, analyse de mission et contrôle d'orbite) à l'Institut technologique de Harbin, à l'Université polytechnique du Nord-Ouest à Xi'an, et à l'Université d'aéronautique et d'astronautique de Beijing respectivement.

Services consultatifs techniques

40. Le Sous-Comité a pris note des services consultatifs techniques suivants, assurés dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales à l'appui d'activités et de projets favorisant la coopération régionale et mondiale dans ce domaine:³

a) En collaboration avec l'ESA et le Japon, activités de suivi de la série d'ateliers sur les sciences spatiales fondamentales;

b) Assistance en vue de contribuer au développement et au fonctionnement du Conseil Asie-Pacifique des communications par satellite, et assistance technique à la préparation de la conférence et de l'exposition que le Conseil organisera en 2000 sur le thème "Une nouvelle perspective pour les communications par satellite au XXI^e siècle";

c) En collaboration avec l'Institut américain d'aéronautique et d'astronautique, sixième atelier sur le thème "S'attaquer aux problèmes du nouveau millénaire grâce à la coopération internationale dans le domaine spatial", qui se tiendra à Séville (Espagne) du 11 au 15 mars 2001, et parrainage des participants venant de pays en développement;

d) Collaboration avec la Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota (SELPER) et l'Association africaine de télédétection pour l'environnement pour permettre à des spécialistes de ces régions de participer à la réunion et au colloque annuels tenus par chacune de ces organisations en 2000;

e) Collaboration avec le Groupe d'appui à la gestion des catastrophes du CEOS pour recenser les problèmes rencontrés par les institutions de pays en développement s'occupant de gestion des catastrophes afin que le Groupe d'appui les prenne en compte. Collaboration avec le groupe de travail ad hoc du CEOS sur l'éducation et la formation pour définir et recommander des mesures que les membres du CEOS pourraient prendre en vue de renforcer la capacité des pays en développement d'exploiter les données d'observation de la Terre;

f) En collaboration avec l'ESA et le Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat, fourniture de l'assistance technique et pédagogique nécessaire à l'exécution de projets sur l'utilisation des données d'observation de la Terre pour surveiller les glaciers et les couvertures neigeuses en Amérique latine, et pour faciliter la gestion des zones côtières en Asie, en vue de renforcer la capacité des institutions participantes d'utiliser des données d'observation de la Terre pour la gestion des ressources.

Promotion du développement de la coopération dans le domaine des sciences et des techniques spatiales

41. Le Sous-Comité a noté que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales avait coparrainé la participation de scientifiques de pays en développement à l'Atelier ONU/Fédération internationale d'astronautique (FIA) sur le thème d'une stratégie opérationnelle au service du développement durable grâce aux techniques spatiales, tenu à São José dos Campos en septembre 2000, ainsi qu'au cinquante et unième Congrès de la FIA, tenu à Rio de Janeiro du 2 au 6 octobre 2000.

42. Le Sous-Comité a noté que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales avait coparrainé la participation de scientifiques de pays en développement à la trentième session de l'Assemblée scientifique du

Comité de la recherche spatiale, tenue à Varsovie du 16 au 23 juillet 2000.

2. 2001

Conférences, stages de formation, ateliers et colloques des Nations Unies

43. Le Sous-Comité a recommandé l'approbation du programme d'ateliers, de stages de formation et de colloques ci-après prévus pour 2001:

a) Atelier ONU/ESA/Comité de la recherche spatiale sur les techniques d'analyse des données, qui doit se tenir à Damas du 25 au 29 mars;

b) Onzième stage international ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection qui doit se tenir à Kiruna et à Stockholm (Suède) du 2 mai au 9 juin;

c) Dixième atelier ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales, qui doit se tenir à Reduit (Maurice) du 25 au 29 juin;

d) Atelier ONU/ESA sur l'application de la télédétection à la surveillance de l'environnement et à la gestion des ressources naturelles, qui doit se tenir à Prague du 2 au 5 juillet;

e) Premier atelier ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite, qui doit se tenir à Kuala Lumpur du 20 au 24 août;

f) Réunion ONU de spécialistes sur les centres régionaux d'enseignement des sciences et des technologies spatiales, leur statut et leur évolution future, qui doit se tenir à Frascati (Italie) du 3 au 7 septembre;

g) Deuxième Colloque ONU/Autriche/ESA sur la promotion de la participation des jeunes aux activités spatiales, qui doit se tenir à Graz (Autriche) en septembre;

h) Atelier ONU/FIA sur le recours aux applications des techniques spatiales: atouts et obstacles pour le développement durable, qui doit se tenir à Albi (France) du 27 au 29 septembre;

i) Atelier ONU/Académie internationale d'astronautique sur les petits satellites au service des pays en développement: la perspective africaine, qui

doit se tenir à Toulouse (France) pendant le cinquante-deuxième Congrès de la FIA, en octobre;

j) Atelier ONU/ESA sur l'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes, qui doit se tenir à Beyrouth au deuxième semestre;

k) Deuxième atelier ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite, qui doit se tenir à Vienne du 26 au 30 novembre;

l) Atelier ONU sur l'observation de la Terre comme moyen de résoudre les problèmes de développement en Afrique subsaharienne, qui doit se tenir en Afrique australe au deuxième semestre;

m) Les ateliers et stages suivants, à organiser dans les centres régionaux d'enseignement des sciences et des technologies spatiales affiliés à l'ONU:

i) En Inde:

a. Stage international de courte durée sur les applications des sciences et techniques spatiales au service des spécialistes des sciences sociales dans la région Asie-Pacifique, qui doit se tenir du 9 au 21 juillet;

b. Programme de formation à l'utilisation des terres côtières, en collaboration avec l'ONUDI et le Centre opérationnel pour la sous-traitance et le partenariat, qui doit se tenir dans le courant de l'année;

c. Cours sur les applications de la météorologie par satellite, qui doit se tenir du 9 au 13 avril;

d. Stage de courte durée sur la télédétection et les systèmes d'information géographique, qui doit se tenir du 27 août au 7 septembre;

ii) Au Maroc: Atelier sur la météorologie par satellite, la télédétection et les systèmes d'information géographique, qui doit se tenir dans le courant de l'année;

iii) Au Nigéria: Atelier sur la météorologie par satellite, qui doit se tenir dans le courant de l'année.

3. 2002

44. Le Sous-Comité a noté que les activités ci-après avaient été proposées pour 2002:

a) Douzième stage international ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection, à Stockholm et à Kiruna (Suède);

b) Troisième Atelier ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite au service des pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes;

c) Atelier ONU/ESA sur l'utilisation des techniques spatiales dans la gestion des catastrophes au service des pays en développement d'Asie et du Pacifique;

d) Quatrième Atelier ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite au service des pays en développement d'Afrique;

e) Atelier ONU/FIA sur l'application des techniques spatiales au service des pays en développement, à Houston (États-Unis) en octobre;

f) Onzième Atelier ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales pour les pays en développement d'Amérique latine et des Caraïbes, au Brésil;

g) Troisième colloque ONU/Autriche/ESA sur la promotion de la participation des jeunes aux activités spatiales, à Graz (Autriche) en septembre;

h) Réunion internationale de spécialistes ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite;

i) Atelier ONU/ESA sur l'utilisation des techniques spatiales dans la gestion des catastrophes au service des pays d'Europe orientale;

j) Plusieurs ateliers à organiser dans les centres régionaux d'enseignement des sciences et des technologies spatiales.

B. Service international d'information spatiale

45. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la douzième livraison de la série d'ouvrages consacrée

aux activités du Programme, intitulée *Seminars of the United Nations Programme on Space Applications*⁴, avait été publiée. Il a également pris note avec satisfaction de la publication de *Highlights in Space 2000*⁵, ouvrage établi à partir d'un rapport du COSPAR sur la recherche spatiale et d'un rapport de la FIA sur les sciences et les techniques spatiales et il remercié le COSPAR, la FIA ainsi que l'Institut international de droit spatial pour leur contribution.

46. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Secrétariat avait continué de renforcer le Service international d'information spatiale. Il était ainsi possible de consulter des informations relatives aux activités du Bureau des affaires spatiales sur son site Internet « <http://www.oosa.unvienna.org> » qui, depuis qu'il avait été restructuré, contenait des résolutions et des documents de l'Assemblée générale, tels les rapports sur les activités spatiales des pays, dans toutes les langues officielles de l'ONU. Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction que le Secrétariat s'employait à intégrer le Réseau international d'informations aérospatiales dans le Service international d'information spatiale, ce qui facilitera l'accès aux informations aérospatiales et assimilées provenant des États coopérants, et que l'index en ligne des objets lancés dans l'espace sera bientôt consultable sur Internet, de sorte que ces renseignements seront rapidement et efficacement accessibles.

47. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'en réponse à des recommandations faites lors de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales, le Secrétariat avait conçu un site Internet « <http://www.uncosa.unvienna.org> » destiné à faciliter l'accès aux informations relatives aux activités spatiales au sein du système des Nations Unies et à favoriser la coordination dans ce domaine. Ce site présente également un calendrier des activités liées à l'espace menées au sein du système.

C. Coopération régionale et interrégionale

48. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des efforts constants déployés par le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales conformément à la résolution 45/72 de l'Assemblée générale, du 11 décembre 1990, en vue de piloter l'action menée au niveau international pour créer des centres régionaux d'enseignement des

sciences et des technologies spatiales auprès d'établissements d'enseignement nationaux ou régionaux existant dans les pays en développement, comme mentionné dans le document intitulé "Centres régionaux d'enseignement des sciences et techniques spatiales (affiliés à l'ONU)" (A/AC.105/749). Il a également noté qu'une fois créé, chaque centre pourrait se développer et s'intégrer à un réseau qui se consacrerait à des aspects précis de programmes des établissements susmentionnés dans le domaine des sciences et des techniques spatiales dans chaque région.

49. Le Sous-Comité a rappelé que, dans sa résolution 50/27 du 6 décembre 1995, l'Assemblée générale avait fait sienne la recommandation du Comité tendant à ce que ces centres soient mis en place dans les meilleurs délais sur la base de l'affiliation à l'Organisation des Nations Unies, affiliation qui leur donnerait la notoriété indispensable et leur permettrait d'attirer des donateurs et d'établir des relations scientifiques avec des institutions nationales et internationales dans le domaine de l'espace.

50. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Centre régional africain des sciences et technologies de l'espace, de langue française, avait organisé en 2000 un atelier sur la télédétection et les systèmes d'information géographique, suivi d'un stage de neuf mois sur le même sujet, ainsi qu'un atelier sur les communications par satellite, également suivi d'un stage de neuf mois sur le même sujet. Le Sous-Comité a également noté qu'un stage de neuf mois sur la météorologie par satellite, la télédétection et les systèmes d'information géographique devait commencer au début de 2001.

51. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales, de langue anglaise, avait organisé en 2000 un atelier sur la télédétection et les systèmes d'information géographique, suivi d'un stage de formation de neuf mois sur le même sujet. Le Sous-Comité a également noté qu'un stage de formation sur les communications par satellite devait commencer en 2001.

52. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique avait organisé à Dehra Dun (Inde) la deuxième réunion de son Comité consultatif, le 4 juillet 2000, et la cinquième réunion de

son Conseil d'administration, le 6 juillet 2000. Au cours des dernières années, le Centre avait organisé 10 stages de formation postuniversitaires de neuf mois à la télédétection et aux systèmes d'information géographique, à la météorologie par satellite, aux communications par satellite et aux sciences de l'espace et de l'atmosphère, ainsi qu'un certain nombre de stages de formation et d'ateliers de courte durée. En outre, le Centre avait formé 226 participants venus de 33 pays en développement. Le Sous-Comité a également noté que le troisième stage de formation postuniversitaire aux communications par satellite et le sixième stage de formation postuniversitaire à la télédétection et aux systèmes d'information géographique devaient commencer au début de 2001.

53. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'avec l'assistance du Bureau des affaires spatiales, les États membres concernés d'Asie et du Pacifique avaient continué à entreprendre des consultations en vue de faire évoluer le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique en un réseau de nœuds.

54. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que l'accord de siège concernant le fonctionnement du Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes avait été signé entre le Gouvernement brésilien et le secrétariat du Centre au Brésil, le 12 septembre 2000.

55. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'à la suite de l'examen du rapport d'une mission d'évaluation et des offres et engagements présentés par les gouvernements intéressés, la Jordanie avait été retenue pour accueillir le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie occidentale. Le Bureau des affaires spatiales avait annoncé la création de ce centre en Jordanie.

56. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Comité directeur du Réseau d'institutions d'enseignement et de recherche dans le domaine des sciences et des techniques spatiales pour les pays d'Europe centrale, orientale et sud-orientale avait convenu d'instaurer une coopération scientifique multilatérale entre les institutions de base du Réseau et que l'accord de coopération correspondant serait signé par les représentants dûment autorisés des institutions de base à la quarante-quatrième session du Comité.

57. Le Sous-Comité a insisté sur l'importance de la coopération régionale et internationale – partage des charges utiles, diffusion d'informations sur les retombées des sciences et techniques spatiales et compatibilité des systèmes spatiaux – pour que tous les pays puissent tirer profit des techniques spatiales.

III. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre

58. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a poursuivi l'examen du point relatif à la télédétection de la Terre.

59. À cette occasion, les délégations ont examiné les programmes nationaux et communs en matière de télédétection. Divers exemples de programmes nationaux ainsi que de coopération bilatérale, régionale et internationale ont été présentés, notamment de programmes de coopération technique entre pays en développement et de fourniture d'assistance aux pays en développement par les pays disposant de capacités plus importantes. Les représentants de l'Allemagne, de l'Argentine, de l'Autriche, du Brésil, du Canada, de la Chine, des États-Unis d'Amérique, de la Fédération de Russie, de l'Inde, du Japon et du Maroc ont fait des déclarations au titre de ce point.

60. Concernant la télédétection de la Terre par satellites, des exposés techniques ont été présentés sur les questions suivantes:

a) Le système d'application du satellite d'exploration des ressources terrestres (Chine et Brésil) CBERS-1 et l'application des données connexes en Chine, par le représentant de la Chine;

b) Les systèmes spatiaux russes de télédétection, par le représentant de la Fédération de Russie;

c) Le programme mondial d'éducation et d'observation pour la défense de l'environnement (programme GLOBE), par le représentant des États-Unis.

61. Le Sous-Comité a souligné combien il était important d'assurer un accès non discriminatoire pour un coût et dans des délais raisonnables aux données les plus récentes en matière de télédétection et aux informations qui en découlent, ainsi que de renforcer les capacités d'adoption et d'utilisation des techniques de télédétection, en particulier pour répondre aux besoins des pays en développement.

62. Le Sous-Comité a estimé qu'il conviendrait d'encourager la coopération internationale en ce qui concerne l'utilisation des satellites de télédétection. Il a noté l'importance de la compatibilité et de la complémentarité des systèmes existants et futurs, ainsi que d'une continuité en ce qui concerne l'acquisition des données. Il a également noté à quel point le partage de données d'expérience et de technologies, la coopération dans le cadre de centres internationaux et régionaux de télédétection et les projets communs étaient essentiels, en particulier pour les pays en développement. Il a pris acte des contributions importantes d'organisations telles que le CEOS et de mécanismes comme la Stratégie mondiale intégrée d'observation en faveur de la coopération internationale dans des domaines en rapport avec la télédétection.

63. Le Sous-Comité a insisté sur l'importance des systèmes de télédétection pour le développement durable, qu'il s'agisse de la surveillance de l'environnement terrestre, de la gestion des ressources naturelles, de la surveillance et de la prévention des catastrophes, ou de la surveillance du climat.

IV. Utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace

64. En application de la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a poursuivi l'examen du point de l'ordre du jour relatif à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace conformément au plan de travail qu'il avait adopté à sa trente-cinquième session (A/AC.105/697, annexe III, appendice). C'est ainsi qu'il a examiné des propositions, normes et processus nationaux et internationaux ainsi que des documents de travail nationaux portant sur le lancement et l'utilisation pacifique des sources d'énergie nucléaires dans l'espace.

65. Le Sous-Comité était saisi des documents suivants:

a) Note du Secrétariat intitulée "Recherche nationale sur la question des débris spatiaux: sécurité des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux" (A/AC.105/751 et Add.1 et 2);

b) Rapport de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), intitulé "Examen préliminaire de documents internationaux concernant la sûreté des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/754);

c) Document de travail présenté par la Fédération de Russie, intitulé "Collisions entre des sources d'énergie nucléaires et des débris spatiaux" (A/AC.105/C.1/L.246);

d) Document de travail présenté par la Fédération de Russie, intitulé "Recherches menées au niveau national sur la sûreté des objets spatiaux emportant des sources d'énergie nucléaires, y compris informations sur les procédures nationales d'obtention de l'autorisation finale de lancer ce type d'objet" (A/AC.105/C.1/L.247);

e) Document de travail présenté par le Royaume-Uni, intitulé "La Convention sur la sûreté nucléaire et les fondements de la sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique: une approche commune de la sûreté des sources d'énergie nucléaire terrestres" (A/AC.105/C.1/L.242);

f) Document de travail présenté par le Royaume-Uni, intitulé "Examen des documents internationaux sur la radioprotection particulièrement applicables aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.245);

g) Document de travail présenté par les États-Unis, intitulé "Base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.244).

66. Les représentants de l'Argentine, du Brésil, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, du Nigéria et du Royaume-Uni ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour. En outre, des représentants des États-Unis ont présenté deux communications techniques au titre de ce même point, intitulées "Documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" et

“Processus d’approbation du lancement de sources d’énergie nucléaires aux États-Unis d’Amérique”.

67. Le Sous-Comité a rappelé que l’Assemblée générale, dans sa résolution 47/68 du 14 décembre 1992, avait adopté les Principes relatifs à l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace tels qu’ils figurent dans ladite résolution. Il a noté qu’à sa quarante-troisième session, le Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique avait rappelé qu’il était convenu que les Principes devaient rester en l’état en attendant des modifications éventuelles et qu’il fallait, avant d’y apporter des modifications, examiner comme il convient les buts et objectifs de toute révision⁶. Le Comité est convenu avec le Sous-Comité (A/AC.105/736, par. 78) qu’à l’heure actuelle, il n’était pas justifié de modifier les Principes, mais qu’il importait que les États qui utilisaient des sources d’énergie nucléaires dans l’espace s’y conforment scrupuleusement⁷.

68. Le Sous-Comité scientifique et technique est convenu que, pour l’instant, une révision des Principes n’était pas justifiée. Tant qu’un consensus scientifique et technique ne serait pas réalisé autour de l’idée de cette révision, il ne convenait pas de renvoyer la question au Sous-Comité juridique.

69. Selon un avis, les analyses apparaissant dans les documents dont était saisi le Sous-Comité scientifique et technique à la session en cours offraient une base solide pour élaborer les normes techniques spécifiques qu’exigeait la nature exceptionnelle de l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace. Selon la même délégation, compte tenu du fait que les Principes avaient été élaborés en 1992 et étaient axés presque exclusivement sur la protection de la biosphère, il faudrait envisager d’élargir toutes les procédures et normes de sûreté nouvellement élaborées de manière à prendre en compte l’ensemble le plus vaste possible d’applications actuelles et futures des sources d’énergie nucléaires dans l’espace, y compris les applications sur d’autres corps célestes, comme la Lune.

70. Selon un avis, les dispositions de la Convention sur la sûreté nucléaire⁸ devraient également s’appliquer à l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace, et les fondements et normes de l’AIEA en matière de sûreté des réacteurs terrestres devraient être pris en compte dans la conception, la construction et l’autorisation des sources d’énergie nucléaires utilisées dans l’espace et des dispositifs contenant de telles

sources. En outre, les dispositions de la Convention sur l’assistance en cas d’accident nucléaire ou de situation d’urgence radiologique⁹ devraient s’appliquer en cas d’accident mettant en cause une source d’énergie nucléaire utilisée dans l’espace qui pourrait provoquer une contamination de l’environnement. Selon la même délégation, l’analyse des mesures de sûreté concernant les sources d’énergie nucléaires dans l’espace devrait être particulièrement rigoureuse pour les deux phases où les risques sont les plus grands pour l’environnement, à savoir le lancement et la rentrée dans l’atmosphère.

71. Selon un avis, eu égard à la compétence et à l’expérience particulières de l’AIEA pour ce qui était de garantir la sûreté nucléaire à terre, tous nouveaux principes ou normes qui pourraient être élaborés à l’avenir aux fins de l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace devraient être conformes à ceux déjà établis sous les auspices de l’AIEA. Selon la même délégation, les questions concernant une éventuelle contamination accidentelle de l’environnement terrestre suite à l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace revêtaient la plus grande importance.

72. Selon un avis, l’environnement spatial pouvait désormais être considéré comme un prolongement de l’environnement humain et, de ce fait, les questions touchant l’utilisation de sources d’énergie nucléaires dans l’espace revêtaient la plus grande importance. Selon la même délégation, ce point devrait donc rester inscrit à l’ordre du jour du Sous-Comité et devrait être examiné à titre prioritaire.

73. En application de la résolution 55/122 de l’Assemblée générale, le Sous-Comité, à sa 555^e séance, le 20 février 2001, a reconvoqué son Groupe de travail sur l’utilisation des sources d’énergie nucléaires dans l’espace, sous la présidence de Sam Harbison (Royaume-Uni). Le Groupe a tenu six séances et, à la séance du 23 février 2001, il a adopté son rapport.

74. À sa 560^e séance, le 23 février 2001, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, qui figure à l’annexe III du présent rapport.

V. Moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux

75. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné un point de son ordre du jour concernant les moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux. Conformément au plan de travail qu'il avait adopté à sa trente-septième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 40), le Sous-Comité a analysé le taux actuel d'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux par les organismes des Nations Unies et examiné l'utilité des applications des techniques spatiales et des services spatiaux aux fins de l'amélioration de l'efficacité, de l'efficience et de la coordination des opérations des entités des Nations Unies en matière d'activités spatiales.

76. Le Sous-Comité était saisi des documents suivants:

a) Rapport de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales sur les travaux de sa vingt et unième session tenue à Vienne, du 22 au 24 janvier 2001 (A/AC.105/756);

b) Rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace: programme de travail pour 2001, 2002 et les années suivantes (A/AC.105/757);

c) Note du Secrétariat contenant une analyse des réponses reçues des organismes des Nations Unies à une liste de questions distribuée par le Secrétariat (A/AC.105/C.1/L.241 et Corr.1 et Add.1).

77. À la 550^e séance du Sous-Comité, un forum a été consacré aux activités des organismes des Nations Unies dans le domaine spatial. Les exposés ci-après ont été présentés:

a) "La collaboration interinstitutions dans le domaine spatial", par un représentant du Bureau des affaires spatiales;

b) "L'OMM et la composante spatiale du Système mondial d'observation basée sur la Veille atmosphérique mondiale", par l'observateur de l'OMM;

c) "Les activités de l'UNESCO et les risques naturels", par l'observateur de l'UNESCO;

d) "La Stratégie internationale de prévention des catastrophes", par l'observateur du secrétariat de ladite Stratégie;

e) "Efforts déployés par les organismes des Nations Unies dans les interventions en cas de catastrophe et les opérations humanitaires", par l'observateur du HCR;

f) "L'UIT et les activités liées à l'espace", par l'observateur de l'UIT.

78. Au titre de ce point de l'ordre du jour, les représentants de l'Allemagne, des États-Unis et de la France ont fait des exposés décrivant, entre autres, les activités de coopération menées entre les États Membres et les organismes des Nations Unies.

79. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la vingt et unième session de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales s'était tenue à Vienne du 22 au 24 janvier 2001. Il a également noté que la prochaine session de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales devait se tenir à Rome au début de 2002 avant la trente-neuvième session du Sous-Comité, et qu'elle serait accueillie par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

80. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des exposés présentés durant le forum sur les activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace et a estimé que la documentation fournie par le Secrétariat et les exposés présentés par les organismes des Nations Unies constituaient une bonne base lui permettant de poursuivre l'examen du point considéré au cours de la deuxième année d'exécution du plan de travail.

81. Le Sous-Comité a invité la Réunion interorganisations sur les activités spatiales à examiner à sa vingt-deuxième session, en 2002, les obstacles à l'utilisation des techniques spatiales, thème qu'il

examinerait à sa trente-neuvième session comme prévu pour la deuxième année du plan de travail. Il a également invité la Réunion interorganisations à examiner comment le Sous-Comité pourrait contribuer aux travaux de la Réunion interorganisations et aux activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace.

82. Le Sous-Comité a estimé que l'Organisation mondiale de la santé ainsi que les organismes donateurs des Nations Unies devraient être encouragés à participer activement aux travaux de la Réunion interorganisations.

83. Le Sous-Comité a noté que les réponses reçues des organismes des Nations Unies à la liste de questions distribuée par le Secrétariat (A/AC.105/C.1/L.241 et Corr.1 et Add.1), donnaient à penser que nombre d'entre eux ignoraient de quelle manière les services spatiaux pourraient les aider à atteindre leurs objectifs. Il a jugé nécessaire de communiquer plus activement avec ces organismes afin de les convaincre des avantages que ces services pouvaient présenter.

VI. Exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles

84. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné un point de son ordre du jour concernant l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles dans le cadre du plan de travail adopté à sa trente-septième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 41). Conformément à ce plan de travail, le Sous-Comité a passé en revue les types de catastrophes naturelles rencontrées et la portée de l'application des services spatiaux utilisés pour en atténuer les effets.

85. Le Sous-Comité était saisi des documents suivants:

a) Note du Secrétariat (A/AC.105/753 et Add.1) contenant des informations sur le plan de travail reçues des États membres et des organisations internationales;

b) Rapport du Secrétariat sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des

catastrophes naturelles (A/AC.105/758) contenant des informations sur certains des principaux systèmes et stratégies d'atténuation des catastrophes utilisés dans le monde;

c) Document de travail soumis par la Chine sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles (A/AC.105/C.1/L.250/Rev.1), dont il est également fait état dans le rapport du Groupe de travail plénier (voir annexe II, par. 4, du présent rapport).

86. Des déclarations ont été faites au titre de ce point de l'ordre du jour par les représentants de l'Argentine, du Brésil, du Canada, du Chili, de la Chine, de l'Équateur, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, de la Grèce, de l'Inde, de l'Italie, du Japon et du Pérou.

87. Au titre du même point de l'ordre du jour, le Sous-Comité a entendu des exposés techniques sur les sujets ci-après:

a) "Une constellation de petits satellites pour l'observation des catastrophes et de l'environnement: proposition de coopération internationale en matière d'atténuation des effets des catastrophes et de gestion de l'environnement", par le représentant de la Chine;

b) "La gestion des catastrophes", par le représentant de la France;

c) "La mission topographique par interférométrie radar sur la navette spatiale (mission SRTM) et son utilisation pour la gestion des catastrophes", par le représentant de l'Allemagne;

d) "L'observation des catastrophes naturelles par télédétection: engorgement des sols et inondations en Hongrie durant la période 1998-2000", par le représentant de la Hongrie;

e) "Le système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles", par l'observateur de l'ESA.

88. En application d'une recommandation faite par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa quarante-troisième session¹⁰, l'observateur du CEOS a fait un exposé sur l'utilisation des satellites d'observation de la Terre dans la gestion des risques.

A. Techniques spatiales actuellement utilisées pour la gestion des catastrophes

89. Le Sous-Comité a noté que de nombreuses activités de gestion des catastrophes dans le monde faisaient appel à des techniques spatiales, dont la télédétection par satellite, les systèmes mondiaux de navigation par satellite et les télécommunications par satellite, souvent en association avec d'autres techniques de pointe telles que la télédétection aéroportée ainsi que des activités au sol.

90. Le Sous-Comité a pris note des propriétés singulières ci-après des services spatiaux, d'où leur importance dans une gestion efficace des catastrophes:

a) Couverture synoptique des satellites d'observation de la Terre;

b) Qualité et fiabilité des satellites de télécommunications, qui ne sont pas excessivement tributaires d'infrastructures au sol susceptibles d'être endommagées en cas de catastrophe.

91. Le Sous-Comité a constaté que les techniques spatiales pouvaient contribuer à toutes les phases du cycle de gestion des catastrophes, notamment l'atténuation des effets, la planification préalable, les opérations de secours et le relèvement.

92. Le Sous-Comité a noté que les techniques spatiales servaient à appuyer les activités de gestion des catastrophes, notamment dans les domaines suivants:

a) Prévisions météorologiques et prévision des événements climatiques de grande intensité (cyclones tropicaux, tornades et fortes tempêtes, précipitations intenses, températures extrêmes, etc.) et des phénomènes saisonniers ou s'étalant sur plusieurs années (du type El Niño);

b) Inondations et crues soudaines;

c) Glissements de terrain;

d) Risques encourus dans les zones côtières;

e) Incendies de forêt;

f) Sécheresse et dépérissement de la végétation;

g) Couverture neigeuse et glaciaire, débâcle et avalanches;

h) Nuages de cendres volcaniques;

i) Risque sismique et tsunamis;

j) Prolifération d'algues nuisibles;

k) Épidémies et infestations acridiennes et autres;

l) Catastrophes d'origine technologique telles que les déversements d'hydrocarbures et la pollution atmosphérique.

93. Le Sous-Comité a pris note de l'importance des services spatiaux pour le lancement d'alertes précoces en cas des catastrophes d'origine hydrométéorologique, celles-ci étant responsables d'environ 85 % des dommages causés par les phénomènes naturels. Il a noté, en particulier, que beaucoup de satellites avaient été spécialement conçus pour la surveillance des conditions météorologiques, y compris des conditions extrêmes.

94. S'agissant d'activités de prévention des catastrophes faisant appel à des services spatiaux, le Sous-Comité a pris note des exemples ci-après:

a) Mise au point en Fédération de Russie d'un système de réduction des risques des catastrophes naturelles sur le continent eurasiatique, qui fait appel aux informations transmises par les satellites de l'Agence nationale d'étude de l'atmosphère et des océans (NOAA) et les satellites Resurs-0 et Okean-0, ainsi que des stations terrestres, des systèmes d'information géographique (SIG) et des réseaux de communication;

b) Système de diffusion d'avis de cyclone de l'Inde, servant à diffuser des avis dans les zones côtières en cas de cyclone imminent, et fonctionnant grâce aux instruments de surveillance météorologique et de communication des satellites nationaux indiens (INSAT);

c) Feux de forêt:

i) Programme exécuté par les États-Unis sur les fumées transfrontières dans les États membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est;

ii) Activités bilatérales menées par le Brésil et les États-Unis en vue d'exploiter les données de télédétection pour repérer les feux de forêt et diffusion sur Internet, par les États-Unis, de produits d'information relatifs aux feux et aux

fumées en vue de détecter et de surveiller les feux de forêt dans des pays tels que la Bolivie, le Mexique et le Pérou;

iii) Travaux menés en coopération par la Fédération de Russie et la Grèce pour fournir quotidiennement des informations obtenues par les satellites russes d'observation de la Terre en vue de surveiller les feux de forêt en Grèce;

d) Projet PROCLIMA concernant la sécheresse et les stress de la végétation, exécuté par le Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) du Brésil; il s'agit d'évaluer quotidiennement, grâce à la télédétection par satellite, le déficit en eau souterraine sur une superficie de plus de 1,5 million de km² et d'introduire les images ainsi obtenues dans des SIG afin que les autorités locales et fédérales puissent y avoir accès en vue de prendre des décisions en matière de gestion;

e) Risques de nature volcanique:

i) La NOAA diffuse toutes les trois heures, par l'intermédiaire de l'OACI et à l'intention de la communauté aéronautique mondiale, des avis de présence de cendre volcanique;

ii) L'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA) des États-Unis met au point de nouveaux modèles et moyens d'observation visant à repérer et à suivre les éruptions volcaniques et élabore de nouvelles techniques de surveillance des volcans actifs grâce aux informations recueillies par les satellites de télédétection et les satellites des systèmes mondiaux de localisation (GPS) concernant la déformation de l'écorce terrestre, l'émission de dioxyde de soufre et les variations de température.

95. Le Sous-Comité a constaté que les services spatiaux avaient été essentiels pour les opérations suivantes d'évaluation, de relèvement et de secours:

a) Dans le cadre des activités de relèvement entreprises après le passage du cyclone Mitch, fin 1998, les services spatiaux ont permis d'élaborer des stratégies régionales d'évaluation des dommages, d'atténuation des risques, de gestion des ressources naturelles et d'application des SIG pour l'Amérique centrale;

b) Les images prises par le satellite canadien Radarsat ont servi à faire le point sur les crues survenues au Mozambique au printemps 2000, et l'information correspondante a été communiquée aux autorités mozambicaines en vue de faciliter l'action humanitaire et les opérations d'évacuation;

c) Le Centre hongrois de télédétection FÖMI a mené un programme de grande envergure pour surveiller la progression des crues et de l'engorgement du sol dans le pays en 2000;

d) Des données recueillies par les satellites SPOT et Radarsat, par le satellite indien de télédétection (IRS) et par le satellite d'observation des terres (Landsat) ont permis d'évaluer les dommages et les modifications topographiques causés par les éruptions volcaniques survenues en 2000 au Mont Usu et sur l'île Miyake (Japon), et de mettre rapidement les informations correspondantes à la disposition du public par l'intermédiaire des médias;

e) Suite au séisme survenu en El Salvador le 13 janvier 2001:

i) La Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique, signée par l'ESA, le CNES et l'Agence spatiale canadienne, a permis d'appuyer les opérations de secours;

ii) La NASA a procuré au pays des images Landsat aux fins des opérations de reconstruction;

iii) Des scientifiques de la NASA ont aidé à recueillir, grâce au satellite IKONOS, des images de haute résolution des zones les plus touchées;

f) Des services spatiaux ont été utilisés en appui aux opérations de sauvetage et de secours entreprises avec l'aide de nombreux pays ainsi que d'organisations intergouvernementales et non gouvernementales à la suite des séismes survenus dans l'ouest de l'Inde au début de 2001.

B. Obstacles à l'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes

96. Le Sous-Comité a noté qu'il restait impossible de prévoir les séismes. Des travaux intensifs et rigoureux

de recherche-développement devaient être menés pour progresser vers une prévision efficace, qui serait extrêmement précieuse pour réduire les pertes en vies humaines.

97. Le Sous-Comité a estimé que, pour tirer le meilleur parti des informations recueillies depuis l'espace aux fins de la gestion des catastrophes, il fallait: a) des données et des informations fiables obtenues en temps voulu; et b) des compétences pour exploiter les techniques et informations disponibles.

98. Selon le Sous-Comité, l'exploitation opérationnelle de services spatiaux se heurtait aux obstacles suivants:

a) Beaucoup de satellites d'observation de la Terre offraient une résolution et/ou une fréquence des passages au-dessus d'un même point trop faibles pour être utiles dans le cas de certains types de catastrophes;

b) Les capacités d'extraction d'informations à partir de données satellite étaient encore insuffisantes par rapport à ce dont on avait besoin en situation réelle;

c) Certains utilisateurs finals éprouvaient des difficultés à obtenir tous les équipements techniques nécessaires pour exploiter les produits élaborés à partir de données de télédétection.

99. Certaines délégations ont été d'avis que le prix élevé des informations obtenues grâce à la télédétection par satellite, en particulier lorsqu'il s'agissait de produits de haute résolution, constituait également un obstacle de taille à leur utilisation pour la prévention des catastrophes. Elles ont jugé que les entreprises qui collectaient ces données devaient ajuster leurs prix afin de rendre leurs produits plus abordables pour les pays en développement.

C. Efforts tendant à coordonner les services spatiaux aux fins de la gestion des catastrophes et à en améliorer le degré d'actualité et la fiabilité

100. Le Sous-Comité a constaté que le Réseau mondial d'information en matière de catastrophes contribuait à harmoniser les données et les produits d'information provenant de multiples observations réalisées par télédétection et sur le terrain dans le but de permettre, en temps voulu, un échange fiable de données à chaque phase des catastrophes. Il a noté que la Conférence du

Réseau sur le thème: "Systèmes d'information et télécommunications au service de la santé, de la survie et de la reconstruction: de l'analyse des besoins au développement technologique et à la mise en service" serait accueillie par l'Italie en juin 2002.

101. Le Sous-Comité a noté que le Groupe d'appui à la gestion des catastrophes du CEOS, dirigé par la NOAA, s'intéressait à la gestion des catastrophes naturelles et technologiques à l'échelle mondiale et encourageait pour ce faire un recours accru aux données satellite qui étaient disponibles ou allaient le devenir, et qu'il prévoyait de procéder, en étroite coopération avec des partenaires internationaux comme le secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes, le Bureau des affaires spatiales et le Réseau mondial d'information en matière de catastrophes, à une démonstration de réaction coordonnée des agences spatiales en cas de catastrophe.

102. Le Sous-Comité a pris acte de la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique, signée le 20 juin 2000 à Paris, par l'ESA et le CNES et le 20 octobre 2000 par l'Agence spatiale canadienne. Grâce à la Charte, les régions touchées par une catastrophe, pourraient obtenir des images recueillies par les satellites Radarsat et SPOT, le satellite européen de télédétection (ERS) et, à l'avenir, le satellite Envisat, ainsi qu'à des services d'interprétation des données, sur simple appel téléphonique. Ces dispositions avaient été mises en application à l'occasion des catastrophes récemment survenues en El Salvador, en Inde et en Slovaquie.

103. Le Sous-Comité a noté que la Chine mettait au point une constellation de huit petits satellites destinés à la gestion des catastrophes et à la surveillance de l'environnement.

104. Il a pris acte des progrès réalisés dans la conception de la constellation de satellites COSMO-SkyMed. S'agissant des spécifications et de l'architecture du système, il a noté que les caractéristiques suivantes étaient actuellement à l'étude: temps de réponse très court, possibilités de survol fréquent des mêmes points, transmission des données en temps quasi réel aux stations de réception proches de la zone observée, fonctionnement dans toutes les conditions météorologiques, de jour comme de nuit, et accès mondial.

105. Le Sous-Comité a pris note du mécanisme que le Japon élaborait pour mettre les données recueillies par le satellite avancé d'observation des sols (ALOS) à la disposition de la communauté mondiale aux fins de la surveillance des catastrophes.

106. Il a relevé que, pour augmenter le nombre de prestataires de services et diffuser les informations pertinentes à tous les niveaux, l'Agence spatiale italienne encourageait les petites et moyennes entreprises à se lancer dans des activités d'exploitation de données.

107. Il a été constaté que l'Italie avait entrepris plusieurs projets pilotes visant à permettre le recours aux données de télédétection pour des applications concrètes telles que la réalisation de cartes de déplacement différentiel grâce aux techniques d'interférométrie différentielle, en vue de mesurer au centimètre près les variations verticales.

D. Activités tendant à améliorer les compétences des utilisateurs potentiels d'informations obtenues grâce aux techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes

108. Le Sous-Comité a pris note des initiatives ci-après, destinées à améliorer les compétences en matière d'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes:

a) Atelier ONU/Chili/Agence spatiale européenne sur l'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes, tenu à La Serena (Chili) du 13 au 17 novembre 2000, au cours duquel diverses catégories de catastrophes particulièrement importantes dans la région Amérique latine et Caraïbes ainsi que des mesures pour y faire face ont été recensées;

b) Atelier sur la surveillance des catastrophes naturelles par satellite, tenu à Paris du 30 janvier au 1^{er} février 2001 sous les auspices du CNES, de l'Institut national japonais de recherche en sciences de la Terre et prévention des catastrophes et de la NASDA;

c) Forums sur les perspectives d'ordre climatique, organisés par la NOAA pour l'Amérique latine et les Caraïbes, l'Afrique, Asie du Sud-Est et le Pacifique-Sud dans le but de réunir les fournisseurs

d'informations relatives au climat et les utilisateurs potentiels de ces informations dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche et des secours en cas de catastrophe, aux fins d'une formation sur le recours aux prévisions climatologiques saisonnières pour la prise de décisions en situation réelle.

109. Le Sous-Comité s'est intéressé aux missions susceptibles de faciliter la gestion des catastrophes, comme la mission de topographie radar, le satellite météorologique GMS-5 et la mission de mesure des pluies tropicales.

E. Autres opinions exprimées sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles

110. Il a été jugé souhaitable que le Bureau des affaires spatiales dégage les ressources financières nécessaires pour mettre en œuvre les recommandations d'UNISPACE III relatives à la gestion des catastrophes.

111. Selon un des avis exprimés, tout dispositif mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles grâce aux techniques spatiales devait tirer parti des systèmes existants.

112. Il a été déclaré que les exploitants de satellites devraient être invités à présenter des exposés, dans le courant de la deuxième année du plan de travail, sur les activités qu'ils menaient concernant la gestion des catastrophes et sur la façon dont elles pourraient être intégrées à un système mondial.

113. On a fait valoir que les États devraient ratifier la Convention de Tampere sur la mise à disposition de ressources de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et pour les opérations de secours en cas de catastrophe.

VII. Débris spatiaux

114. En application de la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a poursuivi l'examen, à titre prioritaire, du point de l'ordre du jour consacré aux débris spatiaux.

115. Le Sous-Comité était saisi d'une note du Secrétariat intitulée "Recherche nationale sur la question des débris spatiaux: sécurité des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux", qui récapitule les réponses reçues d'États membres et d'organisations internationales sur ce sujet (A/AC.105/751 et Add.1 et 2), et d'une note verbale datée du 23 janvier 2001, adressée par la Mission permanente de la Fédération de Russie auprès de l'Organisation des Nations Unies (A/AC.105/759) pour faire part du projet de procéder à la descente d'orbite de façon maîtrisée de la station Mir.

116. Le Sous-Comité était également saisi d'un document de travail contenant une proposition de plan de travail pour le point intitulé "Débris spatiaux" inscrit à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, présenté par l'Allemagne, le Canada, la Chine, les États-Unis, la Fédération de Russie, la France, l'Inde et le Royaume-Uni (A/AC.105/C.1/L.251/Rev.2), et des documents de séance suivants intitulés "Assurer la descente contrôlée de la station orbitale Mir", présenté par la Fédération de Russie (A/AC.105/C.1/2001/CRP.5; disponible en anglais et en russe seulement); "Index en ligne des objets lancés dans l'espace", présenté par le Secrétariat (A/AC.105/C.1/2001/CRP.13; disponible en anglais seulement); et "Préjudice financier dû aux risques que comportent les débris spatiaux", présenté par le Japon (A/AC.105/C.1/2001/CRP.15; disponible en anglais seulement).

117. Les représentants de l'Allemagne, du Canada, des États-Unis, de la France, de l'Inde, de l'Italie, du Japon et de la République tchèque ont fait des déclarations sur ce point, de même que l'observateur de l'Arabie saoudite.

118. Le Sous-Comité a entendu les communications scientifiques et techniques ci-après sur le thème des débris spatiaux:

a) "Réduction des débris spatiaux au CNES", par le représentant de la France;

b) "Efficacité et aspects économiques des mesures de réduction des débris spatiaux", par le représentant de l'Allemagne;

c) "Rapport coût-efficacité des mesures de réduction des débris spatiaux", par le représentant du Royaume-Uni;

d) "Rentrée de l'Observatoire Gamma Compton et réduction des débris provenant de lanceurs", par le représentant des États-Unis;

e) "Index du registre des Nations Unies des objets lancés dans l'espace", par un représentant du Secrétariat;

f) "Recherche sur les débris spatiaux à l'Agence spatiale européenne", par l'observateur de l'ESA;

g) "Note de synthèse actualisée de l'AIA sur les débris spatiaux", par l'observateur de l'AIA.

119. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'à l'invitation du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique¹¹, un représentant du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux avait présenté une communication technique portant sur les activités menées par ledit Comité pour réduire les débris spatiaux des lanceurs et exposant ses vues en la matière. Il est convenu que le Comité devrait continuer à présenter des communications techniques sur ses travaux chaque année.

120. Le Sous-Comité a pris acte de la poursuite de la coopération internationale dans le cadre du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux avec la participation du Japon, de la NASA des États-Unis, de l'ESA, de l'Agence aérospatiale russe, de l'Administration nationale chinoise de l'espace, du British National Space Centre, du CNES de la France, de l'ISRO, de l'Agence spatiale italienne, du Centre allemand de recherche aérospatiale (DLR) et de l'Agence spatiale nationale d'Ukraine, afin de permettre à ses membres d'échanger des informations sur les activités en rapport avec les débris spatiaux, de faciliter la coopération dans le domaine de la recherche en la matière, de faire le point des activités en cours et de recenser les différentes solutions qui permettraient de réduire le nombre de débris. Il a également pris acte du fait que le Canada envisageait de demander à devenir membre du Comité de coordination.

121. Conformément à l'accord intervenu à sa trente-septième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 42), le Sous-Comité a examiné la question du coût et des avantages des mesures de réduction des débris. Dans le

cadre de cet examen, les États membres pourraient faire rapport sur:

a) Le coût de diverses mesures de réduction des débris;

b) Les conséquences, y compris économiques, au cas où aucune mesure de réduction des débris ne serait prise;

c) L'analyse des coûts et avantages de divers scénarios de réduction des débris.

122. Conformément à l'accord intervenu à sa trente-septième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 42), le Sous-Comité a examiné la question de la passivation et de la limitation des débris spatiaux provenant de lanceurs lors de missions, y compris la question des coûts et avantages (voir le paragraphe 121 ci-dessus).

123. Le Sous-Comité a noté qu'une attention appropriée était accordée par les États membres et les agences spatiales aux questions susmentionnées mais que de nouvelles recherches seraient nécessaires pour déterminer si les mesures de réduction recensées étaient rentables et pourraient minimiser les coûts à court terme en optimisant les avantages à long terme pour l'environnement spatial.

124. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, comme l'avait demandé le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique¹², le Secrétariat avait établi, à partir d'un échantillon d'entrées, un index du Registre des Nations Unies où sont consignés les lancements d'objets spatiaux, qui devrait permettre de consulter facilement et rapidement les annonces de lancements spatiaux et de changement de statut des objets spatiaux faites par les gouvernements, y compris leur désintégration dans l'atmosphère. Il a noté que cet index, disponible en ligne sur le site Web du Bureau des affaires spatiales, faciliterait grandement ses travaux. Il a estimé que l'utilité de cet index serait améliorée par l'ajout d'informations supplémentaires fournies par les États membres et d'observations communiquées par les utilisateurs.

125. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'un processus de désorbitation contrôlée des objets spatiaux artificiels de grande taille était adopté progressivement par les agences spatiales nationales afin de diminuer les risques de collisions en orbite terrestre basse qui pourraient entraîner la création de

débris secondaires, et de réduire au minimum les dégâts que pourrait provoquer au sol la chute de tels objets. Il a noté qu'en plus de la désorbitation normale du vaisseau-cargo de type Progress, il avait été procédé en toute sécurité le 4 juin 2000 à la désorbitation de l'Observatoire Gamma Compton des États-Unis, et que la désorbitation de la station orbitale habitée Mir était prévue pour mars 2001.

126. Le Sous-Comité a estimé qu'il était important de continuer à examiner la question des débris spatiaux et qu'une coopération internationale était nécessaire pour développer des stratégies appropriées et d'un coût abordable pour réduire au minimum l'impact potentiel des débris spatiaux sur les futures missions spatiales.

127. Le Sous-Comité a estimé que les États membres devraient accorder davantage d'attention au problème des collisions entre des objets spatiaux, notamment ceux ayant des sources d'énergie nucléaires à leur bord, et des débris spatiaux, ainsi qu'à d'autres aspects de la question des débris spatiaux. Il a noté que, dans sa résolution 55/122, l'Assemblée générale avait demandé que les recherches nationales sur cette question se poursuivent, que les techniques de surveillance des débris spatiaux soient améliorées et que des données sur ces débris soient rassemblées et diffusées. Il a pris note des communications qui lui avaient été soumises par des États membres (A/AC.105/751 et Add.1 et 2) en réponse à cette demande. Il a convenu que les pays devraient poursuivre leurs recherches sur les débris spatiaux et que les États membres et les organisations internationales devraient communiquer à toutes les parties intéressées les résultats de ces recherches et notamment des informations sur les pratiques qui se sont révélées efficaces pour limiter la production de débris spatiaux.

128. Le Sous-Comité a estimé que les États membres du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique avaient un intérêt commun: limiter la production de débris spatiaux. Le Sous-Comité, qui examine la question des débris spatiaux depuis de nombreuses années, a réuni des informations techniques utiles sur l'environnement des débris spatiaux, sa modélisation et la réduction des débris dans son *Rapport technique sur les débris spatiaux*¹³. Il a appuyé vigoureusement les efforts entrepris par le Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux en vue de parvenir à un consensus sur des

mesures de réduction des débris et il l'a encouragé à accorder le degré de priorité voulu à cette question en vue d'achever sa tâche en 2002 de sorte que les résultats puissent être présentés à la quarantième session du Sous-Comité en 2003. Le Sous-Comité a convenu qu'un plan de travail devrait être établi en vue d'accélérer l'adoption à l'échelon international de mesures volontaires de réduction des débris. En même temps que ce plan concernant les mesures de réduction des débris spatiaux, il est envisagé que les États membres et les organisations internationales continueront à faire rapport sur les activités de recherche et les autres aspects intéressant les débris spatiaux.

129. Le Sous-Comité a examiné la proposition présentée par l'Allemagne, le Canada, la Chine, les États-Unis, la Fédération de Russie, la France, l'Inde et le Royaume-Uni (A/AC.105/C.1/L.251/Rev.2) tendant à ce que le Sous-Comité établisse un plan de travail pluriannuel sur la question des débris spatiaux. En outre, le Sous-Comité devrait examiner à sa trente-neuvième session la question des risques d'impact des débris spatiaux et des mesures de protection. Le Sous-Comité a décidé d'inscrire au projet d'ordre du jour provisoire de sa trente-neuvième session un point relatif à cette proposition.

130. Le Sous-Comité a décidé qu'à partir de sa trente-neuvième session, en 2002, il examinerait la question des débris spatiaux selon le plan de travail pluriannuel suivant:

2002 Le Sous-Comité invite le Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux à présenter ses propositions concernant la réduction des débris spatiaux à la quarantième session du Sous-Comité en 2003.

Le Sous-Comité examine la question des risques d'impact des débris spatiaux et des mesures de protection.

2003 Le Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux présente (au Sous-Comité) ses propositions concernant la réduction des débris spatiaux, établies sur la base d'un consensus entre ses membres.

Les États membres examinent les propositions concernant la réduction

des débris spatiaux ainsi que les modalités d'approbation de la mise en œuvre de ces propositions.

2004 Le Comité de coordination continue à soumettre des propositions concernant la réduction des débris spatiaux (selon que de besoin), établies sur la base d'un consensus entre ses membres.

Les États membres continuent à examiner ces propositions.

Le Sous-Comité voudra peut-être approuver la mise en œuvre des propositions concernant la réduction des débris spatiaux du Comité de coordination en tant que principes directeurs devant être appliqués sur une base volontaire par l'intermédiaire de mécanismes nationaux¹⁴.

2005 Les États membres commencent à présenter des rapports annuels sur les activités nationales en vue de la mise en œuvre des principes directeurs.

131. Une délégation a exprimé l'opinion que, comme il est indiqué dans le rapport d'UNISPACE III¹⁵, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique devrait examiner les divers aspects de la question des débris spatiaux; par conséquent, il devrait étudier non seulement les aspects techniques mais aussi les aspects économiques, juridiques et éthiques de cette question. Selon cette délégation, la décision d'examiner les aspects économiques en 2001 a été un pas dans la bonne direction, et la stratégie pour les années futures, notamment la participation éventuelle du Sous-Comité juridique et du Comité lui-même, devrait être examinée en 2002.

132. Certaines délégations ont exprimé l'opinion que la recommandation selon laquelle les satellites devraient être mis à l'écart à bonne distance de l'orbite géostationnaire avant la fin de leur durée de fonctionnement n'a pas été universellement suivie. À leur avis, le Sous-Comité devrait encourager les exploitants concernés à faire rapport sur les raisons techniques ou financières éventuelles qui ont empêché la réalisation de telles manœuvres en fin de vie et à envisager des moyens de faire en sorte que cette recommandation soit plus largement suivie.

133. Une délégation a dit qu'un petit nombre d'objets spatiaux de grande taille qui ont accompli leur mission mais qui sont encore intacts représentent une fraction importante de la masse totale des débris spatiaux. Ces objets accroissent les risques de collision en orbite, mais des informations concrètes sur leur état de fonctionnement ne sont généralement pas communiquées officiellement. De l'avis de cette délégation, la pratique consistant à notifier officiellement les changements concernant l'état de fonctionnement des objets inscrits au Registre des objets lancés dans l'espace de l'ONU devrait être adoptée par tous les États qui lancent de tels objets.

134. Étant donné qu'il est de plus en plus fréquent que l'on retrouve des fragments d'objets spatiaux au sol, une délégation a suggéré que le Sous-Comité adopte un programme de suivi permettant de donner l'alerte en cas de désintégration de débris spatiaux susceptibles de provoquer des dégâts au sol et de localiser ces débris. Elle a dit que de telles informations pourraient être diffusées sur le site Web du Bureau des affaires spatiales car les données sur ce sujet sont peu nombreuses et parfois contradictoires.

135. Une délégation a émis l'opinion que le fait de donner à toutes les parties intéressées accès aux éléments orbitaux de tous les débris spatiaux répertoriés accroîtrait considérablement la coopération internationale. De même, les techniques permettant de réduire les débris spatiaux devraient être mises à leur disposition afin qu'elles les améliorent ou les utilisent le cas échéant. De l'avis de cette délégation, conformément au principe de la "responsabilité commune mais différenciée" qui est communément admis dans d'autres domaines, ceux qui sont responsables dans une large mesure de la situation actuelle et ceux qui ont les moyens d'y remédier devraient prendre des initiatives dans ce sens.

VIII. Orbite des satellites géostationnaires: nature physique et caractéristiques techniques, utilisation et applications, notamment dans le domaine des communications spatiales, et autres questions relatives au développement des communications spatiales, compte tenu en particulier des besoins et des intérêts des pays en développement

136. En application de la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a poursuivi l'examen du point de son ordre du jour relatif à l'orbite géostationnaire et aux communications spatiales.

137. Les représentants de la Colombie, de l'Équateur, de l'Indonésie et de la République tchèque ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour.

138. Le Sous-Comité était saisi d'un rapport présenté par le secrétariat de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur l'état d'avancement de ses travaux sur les interférences électromagnétiques en radioastronomie (A/AC.105/C.1/L.243).

139. Le Sous-Comité s'est félicité de ce que, sur l'invitation du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique¹⁶, des observateurs de l'UIT et de l'UAI aient présenté des exposés expressément consacrés aux travaux de ces organisations concernant les interférences électromagnétiques en radioastronomie.

140. Il a noté avec satisfaction que l'OCDE, l'UAI et l'UIT coopéraient étroitement sur la question des interférences entre systèmes de communication et radioastronomie. Il a constaté que les réglementations actuelles concernant l'allocation de fréquences pour la radioastronomie restaient insuffisantes pour veiller à ce que les régions du spectre réservées à la radioastronomie soient libres de toute interférence provoquée par des services de communication incompatibles. À son avis, il fallait fixer des normes de qualité très élevées en vue d'une réception inaltérée des signaux radio émis naturellement par l'univers.

141. Le Sous-Comité a estimé que l'UIT, l'UAI et l'OCDE devraient être invitées à présenter l'état d'avancement de leurs travaux sur les interférences radioélectriques en radioastronomie lors de sa trente-neuvième session.

142. Le Sous-Comité a jugé que les informations relatives aux réglementations et résolutions de l'UIT concernant les communications spatiales étaient fort utiles pour ses débats. Pour que ces informations soient largement diffusées, il a invité l'UIT à reconsidérer sa décision d'interrompre la publication de ses rapports annuels, même si la majeure partie des informations qui y étaient présentées figuraient sur son site Internet.

143. Certaines délégations ont estimé que le Sous-Comité pouvait parvenir à un consensus sur la déclaration suivante: "L'orbite géostationnaire, caractérisée par ses propriétés particulières, fait partie de l'espace extra-atmosphérique". À leur avis, l'examen ultérieur de la question de l'orbite géostationnaire en serait facilité et les débats pourraient porter ensuite sur l'évolution possible des connaissances scientifiques et les mesures à envisager pour que l'exploitation de l'orbite géostationnaire se fasse au profit de tous les pays, en particulier des pays en développement. D'autres délégations ont estimé qu'en raison de ses incidences, une telle déclaration devait être étudiée de façon approfondie avant de faire l'objet d'un accord final.

144. Plusieurs délégations ont rappelé que l'orbite géostationnaire était une ressource naturelle limitée, aux caractéristiques particulières et menacée de saturation; des assurances devaient donc être données pour que son exploitation procure des avantages à tous les pays, indépendamment de leurs compétences techniques actuelles. Selon ces mêmes délégations, il fallait que tous les pays aient accès à l'orbite géostationnaire, sur une base équitable et rationnelle, et que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et l'UIT intensifient leur coopération à cet effet, en tenant compte en particulier des besoins et des intérêts des pays en développement.

IX. Activités publiques et privées visant à promouvoir l'enseignement des sciences et des techniques spatiales

145. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné, en tant que thème de réflexion distinct de son ordre du jour, la question des activités publiques et privées visant à promouvoir l'enseignement des sciences et techniques spatiales.

146. Le Sous-Comité était saisi d'une note du Secrétariat intitulée "Activités des États membres en faveur des jeunes" (A/AC.105/755 et Add.1), contenant une compilation des communications des États membres sur ce sujet.

147. Des exposés techniques sur les thèmes ci-après ont été présentés au Sous-Comité: "Les activités de l'Institut des sciences spatiales et applications de Toulouse (ISSAT) en faveur des jeunes", par le représentant de la France; "Les activités du CNES en matière d'enseignement", par le représentant de la France; "Les efforts d'éducation de la NASA dans le domaine spatial", par le représentant des États-Unis; et "L'enseignement des sciences spatiales dans le secteur privé aux États-Unis d'Amérique", par le représentant des États-Unis.

148. Les représentants de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, du Canada, des États-Unis, de la Hongrie, de l'Inde, de l'Italie, du Japon, de la Malaisie, du Nigéria et de la Roumanie ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour, tout comme l'observateur de Cuba. L'observateur de l'UIE a également fait une déclaration.

149. Le Sous-Comité a pris note des activités des gouvernements, agences spatiales, organisations non gouvernementales et instituts de recherche visant à promouvoir l'enseignement des sciences et techniques spatiales. Il a également pris note de plusieurs ateliers, séminaires et programmes universitaires et scolaires relatifs à l'enseignement des sciences spatiales organisés à l'intention d'élèves et étudiants à tous les niveaux (de l'enseignement préscolaire aux études supérieures), des enseignants et du grand public. L'enseignement des sciences et techniques spatiales avait été activement encouragé par le biais de la presse écrite et des médias électroniques (revues, matériel

didactique, sites Web et émissions sur Internet) et dans le cadre de camps, de journées, de concours, d'expositions et autres initiatives de relations publiques consacrées à l'espace. Ces activités portaient sur différents sujets: sciences spatiales, technologie, mathématiques, ingénierie, astronomie, sciences de la vie, technique des fusées, robotique, droit de l'espace, etc. Le Sous-Comité a en outre pris acte de programmes et activités de coopération régionale et internationale ayant pour objet de promouvoir l'enseignement des sciences et techniques spatiales.

150. Le Sous-Comité a pris note des programmes et activités organisés au cours de la Semaine mondiale de l'espace, du 4 au 10 octobre 2000. Il a constaté que l'enseignement des sciences et techniques spatiales avait bénéficié, par exemple, de la publication d'ouvrages sur ce sujet à l'intention des jeunes, de la fourniture de fiches pédagogiques et autres matériels didactiques et d'émissions en direct sur Internet visant à alimenter des discussions sur les sciences dans les classes. Le Sous-Comité a pris note d'un document de séance (A/AC.105/C.1/2001/CRP.4) sur les activités exécutées par les États membres durant la Semaine mondiale de l'espace 2000. Il a entendu un exposé de la Spaceweek International Association sur les célébrations dont cette semaine avait fait l'objet en 2000 au niveau international.

151. Il a été estimé que l'enseignement des sciences et techniques spatiales restait une question importante que le Sous-Comité devait examiner périodiquement.

X. Projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique

152. Conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné des propositions relatives à un projet d'ordre du jour provisoire pour sa trente-neuvième session, en 2002, à soumettre au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. En application du paragraphe 19 de cette résolution, le Sous-Comité a demandé au Groupe de travail plénier, constitué à sa 547^e séance, le 13 février 2001, d'examiner le projet d'ordre du jour provisoire de sa trente-neuvième session.

153. À sa 560^e séance, le 23 février 2001, le Sous-Comité a fait siennes les recommandations du Groupe de travail plénier concernant le projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session, telles que figurant dans le rapport du Groupe (voir annexe II du présent rapport).

154. Le Sous-Comité a recommandé que sa trente-neuvième session se tienne du 18 février au 1^{er} mars 2002.

Notes

¹ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-cinquième session, Supplément n° 20 (A/55/20)*, par. 75.

² *Rapport de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, Vienne, 19-30 juillet 1999* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.00.I.3), chap. I, résolution 1.

³ Voir le rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/750, par. 19 à 28).

⁴ Publication des Nations Unies, numéro de vente: E.01.I.7.

⁵ Publication des Nations Unies, numéro de vente: E.01.I.5.

⁶ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-cinquième session, Supplément n° 20 (A/55/20)*, par. 96.

⁷ *Ibid.*, par. 97.

⁸ Agence internationale de l'énergie atomique, "Convention sur la sûreté nucléaire" (INFCIRC/449), annexe.

⁹ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1457, n° 24643.

¹⁰ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-cinquième session, Supplément n° 20 (A/55/20)*, par. 116.

¹¹ *Ibid.*, par. 106.

¹² *Ibid.*, par. 108.

¹³ Publication des Nations Unies, numéro de vente: F.99.I.17.

¹⁴ Il s'agit d'un calendrier indicatif. La date d'approbation dépendra du délai qu'il faudra aux États membres pour examiner et approuver les normes proposées.

¹⁵ *Rapport de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, Vienne, 19-30 juillet 1999* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.00.I.3), par. 370.

¹⁶ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-cinquième session, Supplément n° 20 (A/55/20)*, par. 118.

Annexe I

**Documents dont le Sous-Comité scientifique et technique
était saisi à sa trente-huitième session**

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/741	5	Rapport sur le dixième stage international ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection (Stockholm et Kiruna, Suède, 2 mai-9 juin 2000)
A/AC.105/742	5	Rapport du neuvième Atelier Organisation des Nations Unies/Agence spatiale européenne sur les sciences spatiales fondamentales: satellites et réseaux de télescopes, instruments de participation mondiale à l'étude de l'univers (Toulouse, France, 27-30 juin 2000)
A/AC.105/743	5	Rapport du Colloque/Organisation des Nations Unies/Autriche/Agence spatiale européenne sur le "renforcement de la participation des jeunes aux activités spatiales (Graz, Autriche, 11-14 septembre 2000)
A/AC.105/744	5	Rapport de l'Atelier Organisation des Nations Unies/Fédération astronautique internationale sur une stratégie opérationnelle de développement durable utilisant l'espace (São José dos Campos, Brésil, 28-30 septembre 2000)
A/AC.105/745	5	Rapport de l'Atelier ONU/Académie internationale d'astronautique sur les petits satellites au service des pays en développement: le cas de l'Amérique latine (Rio de Janeiro, Brésil, 5 octobre 2000)
A/AC.105/746	5	Rapport de l'Atelier ONU/Agence spatiale européenne/Comité de la recherche spatiale sur les techniques de réduction et d'analyse des données satellitaires (Dehra Dun, Inde, 27-30 novembre 2000)
A/AC.105/748	5	Rapport de l'Atelier ONU/Malaisie sur l'élimination du fossé numérique: solutions offertes par les techniques spatiales (Kuala Lumpur, 20-24 novembre 2000)

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/749	5	Centres régionaux d'enseignement des sciences et techniques spatiales (affiliés à l'Organisation des Nations Unies)
A/AC.105/750	5	Rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales
A/AC.105/751 et Add.1 et 2	10	Note du Secrétariat concernant la recherche nationale sur la question des débris spatiaux: sécurité des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux
A/AC.105/752 et Add.1 et 2	4	Note du Secrétariat sur la coopération internationale dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace: activités des États membres
A/AC.105/753 et Add.1	9	Note du Secrétariat sur l'exploitation d'un système spatial intégré mondial de gestion des catastrophes naturelles
A/AC.105/754	7	Rapport de l'Agence internationale de l'énergie atomique sur l'examen préliminaire de documents internationaux concernant la sûreté des sources d'énergie nucléaires dans l'espace
A/AC.105/755 et Add.1	12	Note du Secrétariat sur les activités des États membres en faveur des jeunes
A/AC.105/756	8	Rapport de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales sur les travaux de sa vingt et unième session (Vienne, 22-24 janvier 2001)
A/AC.105/757	8	Rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace: programme de travail pour 2001, 2002 et les années suivantes
A/AC.105/758	9	Rapport du Secrétariat sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles
A/AC.105/759	10	Note verbale datée du 23 janvier 2001, adressée au Secrétaire général par la Mission permanente de la Fédération de Russie auprès de l'Organisation des Nations Unies

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/760	8	Note du Secrétariat sur l'Organisation météorologique mondiale
A/AC.105/C.1/L.240	1	Ordre du jour provisoire et annotations
A/AC.105/C.1/L.241 et Corr.1 et Add.1	8	Note du Secrétariat sur les moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux
A/AC.105/C.1/L.242	7	Document de travail présenté par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord concernant la Convention sur la sûreté nucléaire et les Fondements de la sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique: une approche commune de la sûreté des sources d'énergie nucléaire terrestres
A/AC.105/C.1/L.243	11	Renseignements soumis par le secrétariat de l'Organisation de coopération et de développement économiques concernant l'état d'avancement des travaux sur les interférences électromagnétiques en radioastronomie
A/AC.105/C.1/L.244	7	Document de travail soumis par les États-Unis d'Amérique sur la base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace
A/AC.105/C.1/L.245	7	Document de travail présenté par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord concernant l'examen des documents internationaux sur la radioprotection particulièrement applicables aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace
A/AC.105/C.1/L.246	7	Document de travail présenté par la Fédération de Russie sur les collisions entre des sources d'énergie nucléaires et des débris spatiaux
A/AC.105/C.1/L.247	7	Document de travail présenté par la Fédération de Russie concernant les recherches menées au niveau national sur la sûreté des objets spatiaux emportant des sources d'énergie nucléaires, y compris informations sur les procédures nationales d'obtention de l'autorisation finale de lancer ce type d'objet

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/C.1/L.248 et Add.1 et 2	14	Projet de rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa trente-huitième session
A/AC.105/C.1/L.249 et Corr.1	5	Document de travail présenté par le Canada et la Chine concernant les mécanismes et moyens d'application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III), en particulier des mesures préconisées dans la Déclaration de Vienne sur l'espace et le développement humain
A/AC.105/C.1/L.250/Rev.1	9	Document de travail présenté par la Chine sur l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles
A/AC.105/C.1/L.251/Rev.2	10	Document de travail présenté par l'Allemagne, le Canada, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie, la France, l'Inde et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord sur la proposition de plan de travail pour le point intitulé "Débris spatiaux" inscrit à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique
A/AC.105/C.1/L.252	5	Plan de travail proposé pour le suivi de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)
A/AC.105/C.1/WGW/2001/L.1	5 et 13	Projet de rapport du Groupe de travail plénier
A/AC.105/C.1/NPS/2001/L.1	7	Projet de rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace
<i>Documents de séances</i>		
A/AC.105/C.1/2001/CRP.1		Informations à l'intention des participants (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.2		Liste provisoire des participants (disponible en anglais seulement)

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/C.1/2001/CRP.3	8	Moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.4	5	Semaine mondiale de l'espace 2000
A/AC.105/C.1/2001/CRP.5	10	Document de séance présenté par la Fédération de Russie sur la manière d'assurer une descente contrôlée de la station orbitale Mir (disponible en anglais et en russe seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.6	5 et 13	Liste de questions à examiner au sein du Groupe de travail plénier (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.7	8	Conclusions et recommandations relatives aux techniques spatiales et de télédétection figurant dans le rapport du Secrétaire général sur les informations pour la prise de décisions et la participation (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.8	8	Résumé des réponses reçues des organismes des Nations Unies aux questions figurant dans le document A/AC.105/L.223 (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.9	8	Proposition commune du Bureau de la coordination des affaires humanitaires du Secrétariat et du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés sur la manière d'intensifier l'utilisation des techniques de télédétection dans le cadre d'opérations humanitaires (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.10		Travaux du colloque Comité de la recherche spatiale/Fédération internationale d'astronautique sur les risques que les objets et les phénomènes spatiaux présentent pour la Terre (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/CRP.11		Travaux du deuxième colloque visant à renforcer la coopération du Sous-Comité scientifique et technique avec l'industrie sur les nouvelles applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite (disponible en anglais seulement)

<i>Cote</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Titre ou sujet</i>
A/AC.105/C.1/2001/ CRP.12	4	Renseignements fournis par la Fédération de Russie sur la Conférence internationale consacrée au quarantième anniversaire du premier vol spatial habité (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/ CRP.13	10	Index en ligne des objets lancés dans l'espace (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/ CRP.14	8	Exposés présentés lors du Forum sur les activités des organismes des Nations Unies dans le domaine spatial (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/ CRP.15	10	Document de séance présenté par le Japon sur le préjudice financier dû aux risques que comportent les débris spatiaux (disponible en anglais seulement)
A/AC.105/C.1/2001/ CRP.16	5	Plan de travail proposé pour le suivi de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) (disponible en anglais seulement)
<i>Documents d'information</i>		
ST/SPACE/5		Séminaires du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales (disponible en anglais seulement)
ST/SPACE/6		Faits marquants dans le domaine spatial (Highlights in Space), 2000 (disponible en anglais seulement)

Annexe II

Rapport du Groupe de travail plénier

1. Conformément au paragraphe 19 de la résolution 55/122 de l'Assemblée générale en date du 8 décembre 2000, le Groupe de travail plénier a été à nouveau convoqué lors de la trente-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique. Le Groupe a tenu 9 séances, du 14 au 22 février 2001, au cours desquelles il a examiné l'application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) ainsi que le projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité, en 2002. Il a adopté le présent rapport à sa 9^e séance, le 22 février 2001.

2. M. Muhammad Nasim Shah (Pakistan) a été élu Président du Groupe de travail plénier à la 547^e séance du Sous-Comité scientifique et technique, le 13 février 2001. Dans sa déclaration liminaire, le Président a présenté le mandat du Groupe de travail plénier à la session de 2001. Le Groupe de travail plénier a noté que M. Karl Doetsch (Canada) assurerait provisoirement la présidence pendant l'absence du Président élu du 19 au 22 février 2001.

A. Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)

3. Le Groupe de travail plénier était saisi d'une liste de questions à examiner (A/AC.105/C.1/2001/CRP.6). Il a rappelé qu'à sa quarante-troisième session^a le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique avait pris note d'une initiative de la Fédération internationale d'astronautique (FIA) et d'autres initiatives tendant à associer des entités non gouvernementales à la mise en œuvre de certaines recommandations d'UNISPACE III et décidé de demander au Sous-Comité d'examiner ces initiatives à sa trente-huitième session et de rendre compte de ses conclusions et de ses vues concernant les modalités

d'association des entités non gouvernementales à la quarante-quatrième session du Comité.

4. Le Canada a présenté une proposition concernant les mécanismes et les moyens permettant d'appliquer les recommandations d'UNISPACE III et en particulier les mesures prévues dans la résolution intitulée "Le Millénaire de l'espace: la Déclaration de Vienne sur l'espace et le développement humain". Lors de l'examen de la proposition du Canada, le Groupe de travail plénier a décidé d'examiner, dans le contexte de l'application des recommandations d'UNISPACE III, une proposition que la Chine avait soumise au Sous-Comité (A/AC.105/C.1/L.250) au titre du point intitulé "Exploitation d'un système mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles". Le Canada a soumis au Groupe de travail plénier une proposition révisée (A/AC.105/C.1/L.249 et Corr.1) tenant compte de la proposition de la Chine. La Chine a également soumis une proposition révisée au Groupe de travail (A/AC.105/C.1/L.250/Rev.1).

1. Mécanisme d'application des recommandations d'UNISPACE III et modalités d'association des entités non gouvernementales

5. Le Groupe de travail plénier a noté avec satisfaction que tous les États membres du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ainsi que d'autres États, les agences spatiales, les organisations intergouvernementales intéressées, notamment les institutions spécialisées du système des Nations Unies, et d'autres institutions ayant des activités liées à l'espace étaient très désireux d'appliquer les recommandations d'UNISPACE III.

6. Ayant examiné les propositions dont il était saisi et tenu compte des vues exprimées par les États membres sur le mécanisme d'application des recommandations d'UNISPACE III et les modalités d'association des entités non gouvernementales, le Groupe de travail plénier a décidé de continuer à assurer la coordination des activités liées à l'évaluation et à l'application des recommandations d'UNISPACE III tout en gardant présent à l'esprit le rôle central des gouvernements. Le Groupe de travail plénier devrait s'efforcer de parvenir à un consensus

sur les priorités et les orientations concernant les recommandations.

7. Le Groupe de travail a estimé que, compte tenu des décisions mentionnées plus haut dans le paragraphe 6, certains États membres et leurs institutions gouvernementales compétentes pourraient assurer l'évaluation et l'application des recommandations d'UNISPACE III en prenant volontairement la responsabilité de mesures particulières. Un tel mécanisme, qui serait ouvert à tous les États membres intéressés, devrait être adopté par consensus par le Comité. Le Groupe de travail plénier a également estimé que les responsables devraient faire en sorte que l'examen au sein de leurs équipes soit ouvert à toutes les parties intéressées, chercher à obtenir une participation aussi large que possible des entités non gouvernementales et faire rapport au Sous-Comité scientifique et technique. Il a décidé en outre que les travaux devant être menés dans le cadre de ce mécanisme devraient être axés sur les résultats, pragmatiques et transparents, être coordonnés par le Comité et s'appuyer sur des décisions prises par consensus.

8. Le Groupe de travail plénier a recommandé d'effectuer une enquête parmi les États membres pour déterminer l'intérêt et le degré de priorité qu'ils accordent à chaque mesure constituant le noyau de la stratégie énoncée dans la Déclaration de Vienne. Cette enquête permettra à chaque État membre d'indiquer s'il souhaite être responsable de l'équipe chargée d'exécuter la mesure recommandée ou en être membre et de signaler les entités non gouvernementales désireuses de participer à cette équipe. Le Groupe de travail plénier a demandé au Bureau des affaires spatiales du Secrétariat de distribuer le formulaire d'enquête aux États membres et de compiler les résultats en temps utile pour la quarante-quatrième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

9. Le Groupe de travail plénier a estimé que, dans le cadre de la phase d'évaluation et de détermination des priorités, des groupes d'experts pourraient être créés pour mener des recherches, effectuer des travaux d'analyse et faire des recommandations concernant des mesures particulières, par exemple la mise en place de dispositifs spatiaux mondiaux de gestion des catastrophes. Ces groupes d'experts seraient ouverts à la participation de tous les États intéressés par une

mesure particulière et auraient, dans la mesure du possible, une composition équilibrée du point de vue de la répartition géographique et du niveau de développement technologique des États participants. Le Groupe de travail plénier a également décidé que chaque groupe d'experts élirait un président, dont l'élection serait soumise à l'approbation du Sous-Comité et qui encouragerait la participation des organisations et institutions non gouvernementales compétentes, selon ce qu'exige la mesure considérée. Les membres du groupe d'experts décideraient de la participation des entités non gouvernementales.

10. En ce qui concerne l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles, le Groupe de travail plénier a décidé de créer un groupe d'experts dont les membres principaux viendraient de pays qui sont avancés sur les plans scientifique et technique ou qui sont particulièrement vulnérables aux catastrophes, compte tenu du principe d'une répartition géographique équitable. Tous les membres du Sous-Comité seraient invités à participer aux travaux de ce groupe d'experts et devraient exprimer leur désir d'en devenir membres sur une base volontaire. Le Groupe de travail plénier a convenu que le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat devrait être informé des candidatures, de préférence avant le 1^{er} avril 2001. Les États qui manifesteront leur intention de devenir membres du groupe d'experts après le 1^{er} avril 2001 pourront également participer à ses travaux. Le président du groupe d'experts serait élu par les membres et son élection serait soumise à l'approbation du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Le groupe d'experts serait ensuite chargé par le Sous-Comité et le Comité de réaliser les recherches indiquées au paragraphe 11 ci-après.

11. Le Groupe de travail plénier a décidé que le groupe d'experts devrait réaliser des études et proposer un plan réaliste en vue de la création d'un ou de plusieurs systèmes mondiaux anticatastrophes et qu'il présenterait son premier rapport pour examen général à la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique. Ce rapport devrait mettre l'accent sur ce qui aura été fait en ce concerne les deux points suivants avant la trente-neuvième session du Sous-Comité, conformément au plan de travail triennal^b et en évitant les doubles emplois avec les activités existantes:

a) Comment utiliser pleinement, pour lutter contre les catastrophes, les ressources spatiales et terrestres existantes, notamment celles mises en œuvre par le système des Nations Unies, par exemple dans le cadre de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes ainsi que par d'autres organismes comme le Comité des satellites d'observation de la Terre ou initiatives comme la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de catastrophe naturelle ou technologique;

b) Comment assurer un développement durable et stable des systèmes existants de réduction des conséquences des catastrophes.

12. Le Groupe de travail plénier a décidé en outre que le rapport du groupe d'experts à la quarantième session du Sous-Comité scientifique et technique devrait mettre l'accent sur les deux points suivants, conformément au plan de travail triennal^b:

a) Propositions pour l'avenir, notamment en ce qui concerne un ou plusieurs éventuels systèmes de gestion des opérations;

b) Détermination de la nécessité d'instituer un nouveau système mondial anticatastrophes.

2. Application du plan d'action du Bureau des affaires spatiales

13. Le Groupe de travail plénier a noté que, au paragraphe 29 de sa résolution 55/122, l'Assemblée générale a prié le Secrétaire général d'entreprendre les mesures et activités figurant dans le plan d'action proposé par le Bureau des affaires spatiales et actuellement inscrites au programme de travail du Bureau, sur la base des recommandations d'UNISPACE III, et d'assurer l'exécution intégrale du plan d'action en prévoyant les ressources nécessaires en 2002.

14. Le Groupe de travail plénier a souligné la nécessité pour le Bureau des affaires spatiales d'exécuter intégralement le plan d'action en 2002 au moyen des ressources nécessaires et a formulé l'espoir que l'Assemblée générale tiendrait dûment compte de cet aspect.

B. Projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique, en 2002

15. Le Groupe de travail plénier a noté que, conformément à la résolution 55/122 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique soumettrait au Comité une proposition de projet d'ordre du jour provisoire de la trente-neuvième session du Sous-Comité, qui se tiendrait en 2002.

16. Le Groupe de travail plénier a rappelé que le Sous-Comité avait, à sa trente-septième session, recommandé que les points suivants soient examinés en vue de leur éventuelle inscription à l'ordre du jour de sa trente-neuvième session ainsi qu'à celui de sa trente-huitième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 43): a) coopération internationale dans le domaine des vols spatiaux habités (proposition de l'Italie); b) coopération internationale dans le domaine des systèmes spatiaux de recherche et de sauvetage à l'échelon mondial (proposition des États-Unis d'Amérique); et c) incidences régionales du changement climatique mondial (proposition de l'Égypte). Le Groupe de travail plénier a noté que, lors de la trente-huitième session du Sous-Comité, les points suivants avaient été proposés en vue de leur éventuelle inscription à l'ordre du jour de la trente-neuvième session du Sous-Comité: a) énergie solaire dans l'espace (proposition des États-Unis); b) coopération internationale en vue de limiter les activités publicitaires dans l'espace susceptibles de gêner les observations astronomiques (proposition des États-Unis); c) mobilisation de ressources financières pour développer la capacité en matière d'application des sciences et des techniques spatiales (proposition de l'Afrique du sud, de la France, du Maroc et du Nigéria). Le Groupe de travail plénier a également noté l'intention des États-Unis de proposer que le point intitulé "Coopération internationale dans le domaine des systèmes spatiaux de recherche et de sauvetage à l'échelon mondial" soit examiné au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et non du Sous-Comité.

17. Le Groupe de travail plénier a recommandé d'adopter, pour la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique, le projet d'ordre du jour provisoire suivant:

1. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
2. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales après la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).
3. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
4. Points de l'ordre du jour à examiner au titre des plans de travail:
 - a) Utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace;

(Troisième année du plan de travail: élaboration d'un rapport donnant les informations nécessaires au Sous-Comité)^c
 - b) Moyens et mécanismes de renforcement de la coopération interinstitutions et d'intensification de l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein des organismes des Nations Unies et entre eux;

(Deuxième année du plan de travail: recensement des obstacles qui s'opposent à une plus large utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux par les organismes des Nations Unies et examen des moyens et mécanismes concrets permettant de lever ces obstacles)^d

c) Exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles.

(Deuxième année du plan de travail: examen des systèmes de satellites et de distribution de données existants et prévus pouvant être utilisés en temps réel pour la gestion des catastrophes, et recensement des lacunes de ces systèmes. (L'examen pourrait aussi porter sur les projets pilotes entrepris par différentes agences spatiales, organisations internationales et États, au moyen d'exposés techniques. Le Comité des satellites d'observation de la Terre et d'autres organismes pourraient être invités à présenter des exposés sur leurs activités et études.))^e
 - d) Débris spatiaux.

(Première année du plan de travail: invitation au Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux à présenter les normes qu'il propose pour réduire les débris et examen des impacts potentiels des débris et du blindage contre les débris)^f
5. Questions et points uniques à examiner:
 - a) Orbite des satellites géostationnaires: nature physique et caractéristiques techniques, utilisation et applications, notamment dans le domaine des communications spatiales, et autres questions relatives au développement des communications spatiales, compte tenu, en particulier, des besoins et des intérêts des pays en développement;
 - b) Coopération internationale en vue de limiter les activités publicitaires dans l'espace susceptibles de gêner les observations astronomiques;
 - c) Mobilisation des ressources financières pour développer les capacités propres à l'application des sciences et des techniques spatiales.
6. Projet d'ordre du jour provisoire de la quarantième session du Sous-Comité scientifique et technique, notamment recensement des thèmes à examiner en tant que questions et points uniques ou au titre de plans de travail pluriannuels.
7. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

18. Le Groupe de travail plénier a noté que le point 4 d) du paragraphe 17 ci-dessus, intitulé “Débris spatiaux”, serait examiné conformément au plan de travail adopté par le Sous-Comité (A/AC.105/761, par. 130).

19. S’agissant du point 5 b) du paragraphe 17 ci-dessus, intitulé “Coopération internationale en vue de limiter les activités publicitaires dans l’espace susceptibles de gêner les observations astronomiques”, le Groupe de travail plénier a convenu que les organisations scientifiques liées aux activités spatiales telles que l’Union astronomique internationale devraient être invitées à réaliser une étude préliminaire sur la question et à en présenter les résultats au Sous-Comité afin de lui faciliter la tâche.

20. S’agissant du point 5 c) du paragraphe 17 ci-dessus, intitulé “Mobilisation de ressources financières afin de développer la capacité en matière d’application des sciences et des techniques spatiales”, le Groupe de travail plénier a convenu que les résultats de l’atelier Organisation des Nations Unies/Fédération internationale d’astronautique sur la mise en pratique des applications spatiales prévu à Albi (France) en septembre 2001, devraient être communiqués au Sous-Comité. Il a également convenu que les institutions de financement participant à l’atelier devraient être invitées à faire des exposés au Sous-Comité à sa trente-neuvième session, au titre de ce point de l’ordre du jour.

21. Le Groupe de travail plénier a recommandé que le Comité de la recherche spatiale et la FIA soient invités à organiser, en collaboration avec les États membres, un colloque sur “la télédétection au service d’une gestion fonctionnelle de l’eau dans les pays arides et semi-arides”, qui se tiendrait pendant la première semaine de la trente-neuvième session du Sous-Comité et accueillerait le plus grand nombre possible de participants.

22. Le Groupe de travail plénier a rappelé qu’il avait décidé que le colloque annuel sur le renforcement du partenariat avec l’industrie devant être organisé lors de la trente-neuvième session du Sous-Comité, en 2002, serait consacré au domaine prometteur de la télédétection à très haute résolution et à ses applications opérationnelles, ainsi qu’à la situation du marché de l’espace^g.

C. Questions diverses

23. Le Groupe de travail plénier a recommandé qu’on le convoque à nouveau à la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.

Notes

^a *Documents officiels de l’Assemblée générale, cinquante-cinquième session, Supplément n° 20 (A/55/20), par. 77.*

^b A/AC.105/736, annexe II, par. 41.

^c A/AC.105/697 et Corr.1, annexe III, appendice.

^d A/AC.105/736, annexe II, par. 40.

^e A/AC.105/736, annexe II, par. 41.

^f A/AC.105/761, par. 130.

^g A/AC.105/736, annexe II, par. 12.

Annexe III

Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace

1. À sa 555^e séance, le 20 février 2001, le Sous-Comité scientifique et technique a reconvoqué son Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace, sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord).
2. À la première séance du Groupe de travail, le 20 février 2001, le Président a rappelé les tâches qui étaient confiées à ce dernier et le plan de travail de ses délibérations pour l'élaboration d'un cadre en vue de la mise au point de procédés et de normes d'assurance de la qualité des sources d'énergie nucléaires dans l'espace (A/AC.105/697 et Corr.1, annexe III, appendice), approuvé par le Sous-Comité scientifique et technique à sa trente-cinquième session. Conformément au plan de travail, le Groupe de travail devait en 2001 examiner des propositions, normes et procédés nationaux et internationaux ainsi que des documents de travail nationaux portant sur le lancement et l'utilisation pacifique de sources d'énergie nucléaires dans l'espace.
3. Le Groupe de travail était saisi des documents suivants: une note du Secrétariat intitulée "Recherche nationale sur la question des débris spatiaux: sécurité des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux" (A/AC.105/751 et Add.1 et 2); un rapport de l'Agence internationale d'énergie atomique (AIEA) intitulé "Examen préliminaire de documents internationaux concernant la sûreté des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/754); deux documents de travail présentés par la Fédération de Russie, intitulés "Collisions entre des sources d'énergie nucléaires et des débris spatiaux" (A/AC.105/C.1/L.246) et "Recherches menées au niveau national sur la sûreté des objets spatiaux emportant des sources d'énergie nucléaires, y compris information sur les procédures nationales d'obtention de l'autorisation finale de lancer ce type d'objet" (A/AC.105/C.1/L.247); deux documents de travail présentés par le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, intitulés "La Convention sur la sûreté nucléaire et les fondements de la sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique: une approche commune de la sûreté des sources d'énergie nucléaire terrestres" (A/AC.105/C.1/L.242) et "Examen des documents internationaux sur la radioprotection particulièrement applicables aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.245); et un document de travail présenté par les États-Unis d'Amérique, intitulé "Base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.244).
4. Lors de ses délibérations, le Groupe de travail a tenu compte des renseignements fournis dans les deux communications techniques soumises par des représentants des États-Unis au Sous-Comité scientifique et technique, intitulées "Documents internationaux pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace" et "Processus d'approbation du lancement de sources d'énergie nucléaires aux États-Unis d'Amérique". À la 3^e séance du Groupe de travail, le 21 février 2001, l'observateur de l'AIEA a donné un aperçu des procédures et mécanismes actuellement utilisés par l'Agence pour élaborer et évaluer des normes de sûreté destinées à des applications nucléaires terrestres.
5. Suite à un examen des communications, rapports et documents de travail mentionnés aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus, le Groupe de travail est parvenu à un accord préliminaire sur les grandes lignes du projet de rapport prévu dans le plan de travail (voir l'appendice de la présente annexe). Ce projet resterait toutefois soumis à un nouvel examen et à des consultations informelles intersessions entre les délégations et il ne serait finalisé qu'au début des débats de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.
6. Le Groupe de travail a noté que le rapport demandé dans le plan de travail s'appuierait largement sur les communications, rapports et documents de

travail qui avaient été présentés et sur les délibérations auxquelles ces derniers avaient donné lieu pendant les séances du Sous-Comité scientifique et technique et du Groupe de travail en 2000 et 2001.

7. Le Groupe de travail est convenu que des données supplémentaires étaient encore nécessaires pour achever le rapport prévu dans le plan de travail. Il s'est félicité de l'offre des États-Unis, de la Fédération de Russie et de la France, ainsi que de l'observateur de l'AIEA d'établir des projets de textes pour examen à cet égard.

8. Le Groupe de travail a estimé qu'en fonction du moment de la soumission des projets de textes supplémentaires, il pourrait être possible et aussi utile de mener des consultations informelles entre les membres du Groupe de travail intéressés pendant la quarante-quatrième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en 2001, en vue de faire progresser le rapport prévu dans le plan de travail.

9. Le Groupe de travail a noté que l'AIEA disposait d'un mécanisme et d'un cadre très structurés pour élaborer et diffuser des normes de sûreté visant les applications nucléaires terrestres. Il a également noté que l'Agence disposait de mécanismes complémentaires moins formels pour réaliser les études techniques détaillées que le Groupe de travail voudrait peut-être examiner à l'avenir.

10. Certaines délégations ont estimé que si le Sous-Comité scientifique et technique décidait qu'à l'avenir de nouveaux travaux devaient être consacrés aux Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace (résolution 47/68 de l'Assemblée générale en date du 14 décembre 1992), il conviendrait d'envisager soigneusement les avantages que le recours aux connaissances spécialisées de l'AIEA dans ce domaine pourrait offrir.

11. Le Groupe de travail a entrepris un examen plus détaillé des différences entre l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace et les applications nucléaires terrestres, en centrant particulièrement son attention sur les questions ci-après qui avaient été recensées en 2000 (A/AC.105/736, annexe III, par. 8):

- a) La nature des applications;
- b) L'environnement d'exploitation;
- c) La nature et l'autonomie du fonctionnement des systèmes;
- d) La quantité de matières radioactives;
- e) La fréquence et la durée d'utilisation;
- f) La distance par rapport aux régions peuplées et les effets du fonctionnement normal et des accidents potentiels sur ces régions;
- g) La complexité et la fiabilité de conception des systèmes;
- h) L'utilisation de systèmes passifs et/ou actifs;
- i) La fin de service.

12. Le Groupe de travail a également examiné les similitudes et les différences entre les modes d'utilisation et les normes applicables au conditionnement et au transport de sources radioactives utilisés dans les applications terrestres et spatiales.

13. Le Groupe de travail a recommandé qu'on le convoque à nouveau lors de la trente-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.

14. À sa 6^e séance, le 23 février 2001, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

Appendice

Grandes lignes du projet de rapport prévu dans le plan de travail

- I. Introduction
 - A. Examen du plan de travail pluriannuel
 - B. Référence aux Principes en vigueur relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- II. Facteurs qui différencient les sources d'énergie nucléaires dans l'espace et les applications nucléaires terrestres
 - Mise en évidence des différences
- III. Conventions et procédures en vigueur pouvant s'appliquer aux sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - A. Examen axé principalement sur les conventions et procédures de nature technique et non sur celles de nature juridique (par exemple, la responsabilité)
 - B. Examen des possibilités d'application des diverses conventions et procédures
 - 1. Où des conventions internationales sont-elles déjà appliquées
 - 2. Raisons pour lesquelles d'autres conventions internationales ne sont pas applicables
 - C. Résumé des procédures d'approbation du lancement de sources d'énergie nucléaires dans l'espace
- IV. Documents disponibles en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - A. Recensement de documents internationaux (en particulier les documents de la collection Sécurité de l'AIEA et les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique) pouvant présenter un intérêt pour le lancement et l'exploitation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - Référence au degré de pertinence indiqué dans le document de travail présenté par les États-Unis d'Amérique, intitulé "Base de données contenant des documents internationaux traitant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.244)
 - B. Description de procédures d'élaboration et d'approbation des normes de sûreté nucléaire et de radioprotection

- V. Données futures pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - A. Éléments d'information à fournir par les délégations intéressées, en particulier en ce qui concerne les nouvelles applications des réacteurs nucléaires dans l'espace et l'utilisation de sources d'énergie nucléaires sur d'autres corps célestes
 - B. Autres considérations concernant les risques que représentent les débris spatiaux pour les sources d'énergie nucléaires à coordonner avec les débats en cours sur les débris menés au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique
 - VI. Observations

Observations à fournir par les délégations à partir de l'examen des rapports et des communications présentés durant de précédentes réunions du Sous-Comité scientifique et technique et de son Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace
 - Annexe. Liste de recommandations et documents internationaux pouvant présenter un intérêt pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace
-