

**Assemblée générale**

Distr.: Limitée
26 février 2003

Français
Original: Anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**

Sous-Comité scientifique et technique
Quarantième session
Vienne, 17-28 février 2003

Projet de rapport**Additif****V. Utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace**

1. En application de la résolution 57/116 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 et Corr.1, annexe III, appendice).
2. Le Sous-Comité était saisi d'une note du Secrétariat intitulée "Recherche nationale sur les débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaires et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux" (A/AC.105/789), ainsi que d'un document de travail présenté par la Fédération de Russie sur les "Perspectives d'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.265/Add.5 et Corr.1).
3. Le Sous-Comité était également saisi du rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace intitulé "Examen de documents internationaux et de procédures nationales pouvant présenter un intérêt pour les utilisations pacifiques des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/781). Conformément à son plan de travail, le Sous-Comité a examiné la nécessité d'adopter ou non de nouvelles mesures au vu des informations figurant dans le rapport.
4. Les représentants de l'Argentine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France et du Royaume-Uni ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour.



5. Conformément à l'accord auquel il était parvenu à sa trente-neuvième session (voir A/AC.105/786, par. 77) et compte tenu des travaux menés par les membres intéressés du Groupe de travail entre la trente-neuvième et la quarantième sessions, le Sous-Comité était saisi d'un document de travail présenté par l'Argentine, les États-Unis, la Fédération de Russie, la France et le Royaume-Uni, intitulé "Plan de travail proposé en vue de l'élaboration d'un cadre international d'objectifs et de recommandations d'ordre technique aux fins de la sûreté des applications des sources d'énergie nucléaires dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.261).
6. À la suite de cette proposition, le Sous-Comité a adopté un autre programme de travail pluriannuel sur "L'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace", pour la période allant de 2003 à 2006, qui figure à l'annexe [...] du présent rapport.
7. Le Sous-Comité a été informé qu'une nouvelle initiative avait été inscrite au projet de budget de la NASA pour 2004. Cette nouvelle initiative, appelée projet Prométhée, s'inspire de l'initiative relative aux systèmes nucléaires récemment approuvée par le Congrès. Elle vise à mettre au point des générateurs radio-isotopiques et à fission nucléaire avancés. Avec les progrès des systèmes radio-isotopiques, il deviendrait possible d'explorer des systèmes planétaires par tout temps, en tout lieu et à tout moment, ce qui pourrait être utile pour la Mission Mars Smart Lander dont le lancement est prévu en 2009. S'agissant des générateurs à fission nucléaire, les premières activités viseraient essentiellement à définir les objectifs de la recherche technologique à court terme et à recenser les missions scientifiques planétaires utilisant exclusivement la fission nucléaire.
8. Conformément à la résolution 57/116 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a, à sa 581^e séance, le 17 février, de nouveau convoqué le Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni). Le Groupe de travail a tenu [...] séances.
9. À sa [...] séance, le [...] février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail (voir annexe [...] au présent rapport).
10. Le Sous-Comité scientifique et technique a convenu que le Groupe de travail serait prié de poursuivre ses travaux entre la session en cours et la quarante et unième session, en 2004, comme indiqué dans le plan de travail (voir annexe [...]) et comme le Groupe de travail l'avait recommandé dans son rapport (voir annexe [...]), ce qui pourrait être facilité par la tenue de débats informels entre les membres intéressés du Groupe de travail à Vienne le 10 juin 2003, immédiatement avant la quarante-sixième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

VI. 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

11. Conformément à la résolution 57/116 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a poursuivi l'examen du point relatif au 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 que le Sous-Comité a adopté à sa trente-septième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 40), le Comité devait élaborer des propositions précises et concrètes et, au besoin, des plans d'action visant à resserrer la coopération interinstitutions au sein du système des Nations Unies dans le domaine de l'exploitation de l'espace et à intensifier l'utilisation des applications des techniques spatiales et des services spatiaux au sein du système en général et de certains organes qui en font partie.

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

a) Rapport de la vingt-troisième session de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales, tenue à Vienne du 22 au 24 janvier 2003 (A/AC.105/791);

b) Rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace: programme de travail pour 2003, 2004 et les années suivantes (A/AC.105/792).

13. Les représentants de la Bulgarie, des États-Unis du Mexique et de la République arabe syrienne ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour. Le représentant de l'OMM a également fait une déclaration.

14. Au titre du même point de l'ordre du jour, le Sous-Comité a entendu des exposés techniques sur:

a) L'utilisation de la télédétection aux fins de l'application de la Convention pour la protection du patrimoine mondial, par les représentants de l'ESA et de l'UNESCO;

b) Le rapport du Président de la Réunion interorganisations, par le représentant de l'OMM.

15. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la vingt-troisième Réunion interorganisations sur les activités spatiales s'était tenue à Vienne du 22 au 24 janvier 2003. Le Sous-Comité a noté que la prochaine session de la Réunion interorganisations devait avoir lieu à l'OMM, à Genève, début 2004, avant sa quarante et unième session.

16. Le Sous-Comité a fait sienne la recommandation de la Réunion interorganisations (A/AC.105/791, par. 20) visant à ce qu'une séance informelle ouverte, à laquelle les représentants des États membres du Comité seraient invités, soit organisée à l'occasion de la session annuelle de la Réunion. Il a noté que, compte tenu de la brièveté de cette séance ouverte, son ordre du jour serait limité à un ou plusieurs points précis fixés à l'avance lors de discussions entre les points de contact désignés pour la Réunion (A/AC.105/791, par. 21).

17. Conformément à la recommandation formulée par la Réunion interorganisations (A/AC.105/791, par. 30), le Sous-Comité a demandé aux organismes des Nations Unies de présenter des rapports annuels sur des sujets spécifiques. Il a également encouragé les organismes des Nations Unies à envisager de rendre compte de leurs travaux concernant des points précis de l'ordre du jour du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de ses sous-comités.

18. Le Sous-Comité était saisi d'un document du Bureau des affaires spatiales contenant un avant-projet de liste de mesures recommandées dans le Plan de mise en œuvre qui concernaient directement ou pouvaient concerner les sciences et les techniques spatiales et leurs applications (A/AC.105/C.1/2003/CRP.12). Ce projet

de liste comprenait également des mesures concernant des questions intersectorielles à la mise en œuvre desquelles les sciences et les techniques spatiales et leurs applications pourraient contribuer. Conformément aux recommandations de la Réunion interorganisations (A/AC.105/791, par. 35 et 36) a invité les organismes des Nations Unies à compléter la liste en indiquant les initiatives et les programmes concernant l'espace qu'ils exécuteraient pour donner suite aux recommandations du Plan de mise en œuvre des résultats du Sommet mondial pour le développement durable. Les informations communiquées par les États Membres pourront également comprendre des liens renvoyant à des sites Internet se rapportant aux initiatives et aux programmes répertoriés afin que les personnes intéressées puissent obtenir des informations plus détaillées. Le Sous-Comité a noté qu'une fois arrêtée, cette liste pourrait constituer un inventaire détaillé de la suite donnée au Sommet mondial par la communauté spatiale.

19. Le Sous-Comité a noté que les données et produits de la recherche et développement étaient particulièrement utiles pour les programmes de l'OMM. Les données et produits issus des missions de satellites opérationnels sont essentiels pour la plupart des activités des services météorologiques et hydrologiques nationaux, mais les systèmes de recherche et développement font désormais partie intégrante de certaines d'entre elles.

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

20. En application de la résolution 57/116 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a poursuivi l'examen du point relatif à l'exploitation d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles, conformément au plan de travail qu'il avait adopté à sa trente-huitième session (A/AC.105/736, annexe II, par. 41). Comme prévu par le plan de travail, le Sous-Comité a examiné les structures mondiales opérationnelles qui permettraient éventuellement d'assurer la gestion des catastrophes naturelles en utilisant au maximum les systèmes spatiaux existants et prévus.

21. Les représentants de l'Allemagne, du Canada, de la Chine, de la Colombie, de Cuba, de l'Équateur, des États-Unis, de la France, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, de la Malaisie, du Nigéria et du Pérou ont fait des déclarations au titre de ce point. L'observateur du secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes a également fait une déclaration.

22. Au titre du même point de l'ordre du jour, le Sous-Comité a entendu des exposés techniques sur:

a) L'observation de la Terre dans l'évaluation des risques sismiques, par le représentant de la Grèce;

b) Les constellations de petits satellites aux fins de la surveillance des catastrophes naturelles et causées par l'homme, par le représentant de la Fédération de Russie.

23. À cette occasion, les délégations ont examiné les programmes nationaux et communs en matière de systèmes spatiaux de gestion des catastrophes. Divers

exemples de programmes nationaux ainsi que de coopération bilatérale, régionale et internationale ont été présentés.

24. Le Sous-Comité a reconnu que les technologies spatiales constituaient des outils importants pour améliorer les capacités de tous les pays à prendre des mesures efficaces en cas de catastrophe nationale, et en particulier celles des pays en développement qui sont moins prêts à assumer les lourdes conséquences des catastrophes naturelles en termes économiques que sur le plan du développement.

25. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que les États s'efforçaient d'exploiter les informations scientifiques, les données recueillies par satellite et les technologies spatiales, souvent en parallèle avec d'autres techniques telles que les systèmes d'information géographique (SIG), et qu'ils adoptaient une approche intégrée tout au long du cycle de gestion des catastrophes – mesures préventives et prévision, évaluation des risques et des dommages, secours et activités de relèvement, planification et atténuation des effets des catastrophes.

26. Le Sous-Comité a noté que la mise en place d'une infrastructure mondiale de gestion des catastrophes naturelles passait par l'adoption d'une approche fondée sur l'ingénierie systèmes, qui lie les missions des satellites actuels à divers modèles scientifiques de phénomènes naturels et à des systèmes d'aide à la décision de façon à renforcer les capacités décisionnelles lors de catastrophes naturelles. Il a en outre noté que cette approche concertée par "systèmes" améliorerait la mise en place des structures opérationnelles sur lesquelles pourrait s'appuyer un réseau mondial de gestion des catastrophes.

27. Le Sous-Comité a reconnu l'importance de la Déclaration politique et du Plan de mise en œuvre des résultats du Sommet mondial pour le développement durable, qui établissent un lien essentiel entre la prévention des catastrophes naturelles et le développement durable. En effet, la prévention des catastrophes s'inscrit dans la durée et vise les communautés les plus vulnérables.

28. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le groupe d'action pour la gestion des catastrophes avait largement contribué à ses activités tout au long de l'exécution de son plan de travail sur la mise en place d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles. Il a noté que le groupe d'action continuerait de participer à ses travaux sur la gestion des catastrophes, ainsi qu'à l'examen quinquennal de la suite donnée à UNISPACE III par l'Assemblée générale en 2004.

29. Le Sous-Comité a reconnu l'importance des initiatives régionales, notamment des travaux du CEOS, et en particulier de son Groupe d'appui à la gestion des catastrophes, qui a établi et publié son rapport final sur l'utilisation de satellites d'observation de la Terre aux fins de l'appui en cas de catastrophe. Ce rapport décrit les structures mondiales sur lesquelles pourrait s'appuyer la coopération internationale et recommande des améliorations à apporter aux systèmes de satellites existants et à venir. En particulier, le Sous-Comité a noté que le Groupe de travail continuait de collaborer avec d'autres partenaires internationaux tels que le Bureau des affaires spatiales, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, le secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes et le Partenariat IGOS.

30. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que des progrès en vue de la mise en place d'une structure internationale opérationnelle pour assurer la gestion des

catastrophes naturelles et tirer parti au maximum des systèmes spatiaux existants ou en projet avaient été réalisés en partie grâce à la Charte internationale “Espace et catastrophes majeures”, par l’intermédiaire de laquelle les satellites de l’ESA, du CNES, de l’Agence spatiale canadienne, de l’ISRO et de la NOAA pouvaient être utilisés pour fournir des images de la Terre aux organismes de protection civile chargés d’intervenir en cas de catastrophe majeure. Il a noté également que depuis son entrée en vigueur en novembre 2000, la Charte avait été invoquée 27 fois dans un certain nombre de pays où des catastrophes naturelles telles que tremblements de terre, éruptions volcaniques, glissements de terrain et inondations s’étaient produites. Le Sous-Comité s’est félicité des efforts déployés par les organismes de protection civile et de leur participation aux activités menées dans le cadre de la Charte.

31. Le Sous-Comité a noté que la CONAE (Argentine) et la NASDA (Japon) étaient sur le point d’adhérer à la Charte. Il a également noté avec satisfaction que le Bureau des affaires spatiales allait devenir organisme coopérant de la Charte et qu’il serait le point de contact et l’utilisateur autorisé du système des Nations Unies aux fins de la Charte.

32. On a exprimé l’opinion que la Charte devrait faire l’objet de discussions au sein de l’équipe sur la gestion des catastrophes afin de déterminer les moyens qui permettraient la mise en place d’un système mondial intégré.

33. Le Sous-Comité a noté que le Système international de satellites pour les recherches et le sauvetage (COSPAS-SARSAT), qui faisait appel à des satellites sur orbite terrestre basse et à des satellites géostationnaires pour rechercher et localiser les personnes en détresse, qu’il s’agisse d’aviateurs, de marins et, depuis peu, d’utilisateurs se trouvant à terre, pourrait également servir de modèle pour montrer comment un système mondial opérationnel d’aide à la gestion des catastrophes naturelles pourrait fonctionner. Trente États participent à ce système qui, depuis sa mise en service opérationnelle en 1982, a permis de sauver plus de 12 000 vies dans le monde entier.

34. Le Sous-Comité a également noté que le Nigéria, par l’intermédiaire de son agence nationale de gestion des situations d’urgence, était devenu membre du COSPAS-SARSAT et avait approuvé la mise en place sur son territoire d’une station de réception au sol et d’un centre de contrôle COSPAS-SARSAT qui devraient être opérationnels en 2003. Une fois qu’ils le seront, le Nigéria pourra recevoir et retransmettre des messages d’alerte dans l’Afrique de l’Ouest afin que les navires, les aéronefs et les personnes équipées des balises nécessaires puissent être localisés et secourus en cas de détresse.

35. Le Sous-Comité a reconnu que la Stratégie internationale de prévention des catastrophes contribuait à l’élaboration de programmes et d’applications spatiaux susceptibles d’accroître l’efficacité des mesures de prévention des catastrophes dans tous les pays et les communautés vulnérables et qu’elle encourageait une approche proactive visant à déceler et à gérer les facteurs de vulnérabilité et les risques de catastrophe afin de ne pas avoir à faire face à leurs conséquences. Le Sous-Comité a noté que le secrétariat de la Stratégie internationale collaborait avec les coprésidents de l’équipe sur la gestion des catastrophes et aidait le Bureau des affaires spatiales à organiser la série en cours d’ateliers régionaux sur les applications spatiales et la gestion des catastrophes.

36. Le Sous-Comité a noté qu'un certain nombre d'États avaient œuvré à la réalisation de plusieurs des objectifs prévus dans son plan de travail sur la mise en œuvre d'un système spatial mondial intégré de gestion des catastrophes naturelles pour les années 2001 et 2002, et notamment à l'examen des systèmes satellitaires et de distribution de données existantes qui pourraient être utilisés aux fins de la gestion des catastrophes.

37. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les efforts déployés par plusieurs États en vue de mettre en place des constellations nationales, régionales ou internationales de satellites et de microsatsellites pour la surveillance des catastrophes.

38. On a exprimé l'opinion que, pour établir des structures spatiales régionales ou internationales intégrées de gestion des catastrophes, il faudrait redoubler d'efforts afin de se mettre d'accord sur des normes et des protocoles internationaux communs, car cela permettrait de réduire considérablement les frais de développement tout en assurant l'utilisation maximale de tous les systèmes disponibles.

IX. 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

39. Conformément à la résolution 57/116 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a poursuivi l'examen de la question relative à l'orbite des satellites géostationnaires et aux communications spatiales.

40. Les représentants du Chili, de la Colombie, de l'Équateur, de la Grèce, du Mexique, du Pérou et de l'Afrique du Sud ont fait des déclarations sur ce point de l'ordre du jour.

41. Au titre de ce même point, le Sous-Comité a entendu un exposé sur les considérations techniques relatives aux satellites à large bande en orbite géostationnaire qui desservent les zones tropicales, par le représentant de la Colombie.

42. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, comme il l'y avait invitée à sa trente-neuvième session (A/AC.105/786, par. 131), l'Union astronomique internationale (UAI) avait présenté un exposé expressément consacré à l'état de ses travaux sur les interférences radioélectriques en radioastronomie et les zones sans interférences radioélectriques.

43. Des délégations ont réaffirmé que l'orbite géostationnaire constituait une ressource naturelle limitée possédant un certain nombre de caractéristiques propres, qu'elle risquait d'être saturée et qu'en conséquence il était nécessaire de faire en sorte que tous les pays puissent bénéficier de son exploitation, quels que soient leurs moyens techniques actuels, compte tenu en particulier des besoins et intérêts des pays en développement. Elles ont estimé qu'il convenait d'assurer à tous les pays un

accès équitable et rationnel à l'orbite géostationnaire en tenant tout particulièrement compte des besoins et intérêts des pays en développement et de l'emplacement géographique de certains pays.

44. Des délégations ont estimé que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, le Sous-Comité et le Bureau des affaires spatiales devraient participer activement au Sommet mondial sur la société de l'information. On pourrait notamment préparer une déclaration sur la façon dont les technologies spatiales pourraient contribuer à combler la fracture numérique pour la seconde partie du Sommet qui se tiendrait à Tunis en 2005.

45. Des délégations ont pris acte de la grave menace que constituent les débris spatiaux en orbite géostationnaire.

46. Selon un avis, comme les services de télésanté et télémédecine en zone rurale doivent utiliser des communications par satellite à large bande, et compte tenu des radiofréquences déjà allouées et de la diminution de la puissance des signaux du fait de l'atténuation due à la pluie, le mieux pour garantir l'accès des zones tropicales à ces services serait de leur réserver certains emplacements sur l'orbite géostationnaire. Cette délégation a estimé que les pays tropicaux devraient donc être prioritaires dans la répartition des emplacements sur l'orbite géostationnaire.

47. D'aucuns ont estimé que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique devrait se pencher davantage sur les questions juridiques, scientifiques et techniques liées à la fourniture d'un accès équitable à l'orbite géostationnaire.

X. Mobilisation de ressources financières pour développer la capacité en matière d'application des sciences et des techniques spatiales

48. Conformément à la résolution 57/116 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a consacré un point de l'ordre du jour à la mobilisation de ressources financières pour développer la capacité en matière d'application des sciences et des techniques spatiales.

49. Les représentants des États-Unis, de l'Indonésie, du Pakistan ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour.

50. Le Sous-Comité s'est félicité de l'importante contribution de l'équipe et a noté que celle-ci continuerait de participer à ses travaux sur les sources de financement nouvelles et novatrices pour aider à mettre en œuvre les recommandations d'UNISPACE III et d'apporter des contributions à l'Assemblée générale à ce sujet à l'occasion de l'examen quinquennal de la suite donnée à UNISPACE III en 2004.

51. Le Sous-Comité a noté que la mobilisation de fonds pour améliorer la capacité dans le domaine des applications des sciences et techniques spatiales pourrait notamment s'appuyer sur des partenariats entre les institutions techniques, les organismes de financement, le secteur privé et les usagers des pays en développement qui participent à des projets en faveur du développement durable eux-mêmes susceptibles de renforcer les capacités. À cet égard, il convient notamment de citer le Système mondial d'observation du climat, la mise à

disposition de stations au sol et l'organisation de formations à l'intention des pays d'Afrique et de l'Océan indien dans le cadre d'un programme de l'OMM géré par l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT); le Partenariat pour les forêts du bassin du Congo appuyé par la NASA et l'Agency for International Development des États-Unis (USAID), ainsi que le projet d'USAID sur le blé de printemps en Afghanistan.

52. Le Sous-Comité a également noté que les banques de développement et autres institutions qui financent des projets de développement dans les pays en développement n'ont pas toujours conscience des immenses avantages que peuvent présenter les applications des techniques spatiales.

53. Des délégations ont estimé que les pays en développement avaient des difficultés à utiliser les applications des techniques spatiales car ils manquaient de personnel qualifié et de matériel et ne disposaient pas de ressources financières suffisantes. Ces délégations ont souligné l'importance de la coopération entre pays en développement et pays développés, en particulier aux fins d'élargir l'accès aux sciences et aux techniques spatiales et, partant, de constituer des capacités et de renforcer celles qui existent déjà.

54. Selon un avis, parmi les mesures concrètes que l'on pourrait prendre pour éliminer ces difficultés, on pourrait solliciter les contributions d'entreprises du secteur des satellites de télécommunication; l'Organisation des Nations Unies pourrait inviter les États Membres et d'autres organismes internationaux à verser des contributions au Fonds d'affectation spéciale du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales; on pourrait instaurer un partenariat entre les secteurs public et privé dans des domaines liés à l'espace, introduire dans la législation nationale des mesures fiscales visant à encourager les contributions aux activités de développement des Nations Unies et solliciter l'appui des banques internationales de développement et d'autres institutions financières. Selon cette délégation, le Bureau des affaires spatiales devrait établir un document à l'intention des entreprises, qui présente les recommandations d'UNISPACE III et des propositions concrètes pour les appliquer dans le cadre de partenariats.
