



Assemblée générale

Distr.: Limitée
28 février 2006

Français
Original: Anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**
Sous-Comité scientifique et technique
Quarante-troisième session
Vienne, 20 février-3 mars 2006

Projet de rapport

Additif

V. Débris spatiaux

1. Conformément à la résolution 60/99 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a continué l'examen du point 8 de l'ordre du jour, intitulé "Débris spatiaux", conformément au plan de travail qu'il avait adopté à sa quarante-deuxième session (A/AC.105/848, annexe II, par. 6).
2. Les représentants du Canada, de la Chine, des États-Unis d'Amérique, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Inde, de l'Italie, du Japon, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de l'Ukraine ont fait des déclarations sur ce point.
3. Le Sous-Comité a entendu les exposés scientifiques et techniques suivants sur le thème des débris spatiaux:
 - a) Les campagnes d'observation du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux, par l'observateur de l'Agence spatiale européenne (ESA);
 - b) La recherche sur les débris spatiaux aux États-Unis d'Amérique, par le représentant des États-Unis;
 - c) Les activités récentes de réduction des débris spatiaux en France, par le représentant de la France;
 - d) Le nouveau programme spatial de la Fédération de Russie et le problème des débris spatiaux, par le représentant de la Fédération de Russie.



4. Le Sous-Comité a été saisi des documents suivants:
 - a) Note du Secrétariat sur la 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, qui comprend les réponses d'États Membres sur cette question (A/AC.105/862);
 - b) Rapport intermédiaire du Président du Groupe de travail sur les débris spatiaux (A/AC.105/2006/CRP.19);
 - c) Rapport intermédiaire du Président du Groupe de travail sur les débris spatiaux (A/AC.105/C.1/L.284).
5. Le Sous-Comité est convenu que les États Membres de l'Organisation des Nations Unies et les agences spatiales devraient une nouvelle fois être invités à soumettre des rapports consacrés à la recherche sur la question des débris spatiaux, de la sûreté des satellites équipés de sources d'énergie nucléaires et des problèmes relatifs à leurs collisions avec des débris spatiaux.
6. Le Sous-Comité est convenu que les États Membres, en particulier ceux qui poursuivaient des programmes spatiaux, devraient accorder davantage d'attention aux problèmes des collisions entre des objets spatiaux, notamment ceux ayant des sources d'énergie nucléaires à leur bord, et des débris spatiaux ainsi qu'à la rentrée de ces débris dans l'atmosphère et à d'autres aspects de la question. Il a noté que dans sa résolution 60/99, l'Assemblée générale avait demandé que les recherches sur cette question se poursuivent au niveau national, que les techniques de surveillance des débris spatiaux soient améliorées et que des données sur ces débris soient établies et diffusées et est convenue que la coopération internationale s'imposait pour élaborer les stratégies appropriées et abordables destinées à réduire le plus possible l'incidence des débris spatiaux sur les futures missions spatiales. Le Sous-Comité est convenu que les recherches sur les débris spatiaux devraient être poursuivies et que les États Membres devraient communiquer à toutes les parties intéressées les résultats de ces recherches, notamment des informations sur les pratiques qui s'étaient révélées efficaces pour limiter la production de débris spatiaux.
7. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que certains pays avaient adopté un certain nombre de méthodes et d'actions concrètes, couvrant divers aspects liés à la réduction des débris spatiaux, telles que la réorbitation de satellites, la passivation, les opérations de fin de vie et le développement de logiciels et de modèles spécifiques pour la réduction des débris spatiaux, conformément aux lignes directrices de réduction des débris spatiaux du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux. Il a également noté que des recherches sur les techniques d'observation des débris spatiaux, sur la modélisation de l'environnement des débris spatiaux et sur les techniques permettant de protéger les systèmes spatiaux des débris et de limiter l'apparition d'une nouvelle génération de débris spatiaux étaient également menées.
8. Conformément au paragraphe 14 de la résolution 60/99 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité, à sa 648^e séance, le 27 février, a convoqué de nouveau le Groupe de travail sur les débris spatiaux, présidé par Claudio Portelli (Italie), afin qu'il examine le projet de lignes directrices relatives à la réduction des débris

spatiaux du Sous-Comité issu des réunions informelles intersessions du Groupe de travail.

9. À sa [...]e séance, le [...] mars, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail (voir l'annexe II au présent rapport).

10. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des progrès réalisés par son Groupe de travail sur les débris spatiaux dans l'élaboration du projet de lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux et du consensus qui s'était dégagé sur ce texte, qui figure dans le document A/AC.105/C.1/L.284 et qui se fonde et s'aligne, pour ce qui est des aspects techniques, sur les lignes directrices établies par le Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux. Il a également noté que ces dernières étaient considérées comme un document de nature technique, tandis que ses propres lignes directrices sur le sujet contiendraient des recommandations générales et seraient plus rigoureuses, d'un point de vue technique, que celles du Comité de coordination interinstitutions.

11. Le Sous-Comité est convenu que le projet de lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux serait distribué au niveau national en vue de rechercher un accord qui lui permettrait d'approuver les lignes directrices à sa quarante-quatrième session, en 2007.

12. Le Sous-Comité a été d'avis qu'il devrait consulter régulièrement le Comité de coordination interinstitutions concernant les futures révisions des lignes directrices de ce dernier compte tenu de l'évolution des technologies et des pratiques en matière de réduction des débris, et qu'il devrait modifier son propre projet de lignes directrices en fonction de ces révisions.

13. Il a noté que des États mettaient volontairement en œuvre des mesures de réduction des débris spatiaux au moyen de mécanismes nationaux, et que ses lignes directrices demeureraient facultatives, seraient appliquées grâce à des mécanismes nationaux et ne seraient pas juridiquement contraignantes en vertu du droit international.

14. Le Sous-Comité a constaté que certains États avaient, par l'intermédiaire de leurs agences spatiales nationales, appliqué des mesures de réduction des débris qui allaient dans le même sens que les lignes directrices du Comité de coordination interinstitutions, ou élaboré leurs propres normes en la matière en s'inspirant de ces lignes directrices. Il a également observé que d'autres États utilisaient ces lignes directrices, ainsi que le Code de conduite européen sur les débris spatiaux, comme référence pour le cadre réglementaire régissant les activités spatiales nationales.

15. Certaines délégations ont été d'avis que, pour que les États conservent un accès sans restriction à l'espace, toutes les puissances spatiales devraient montrer l'exemple et mettre en œuvre des pratiques de réduction des débris spatiaux dans le cadre de leurs activités nationales le plus rapidement possible.

16. On a estimé que les pays qui avaient le plus de responsabilité dans la situation actuelle, et ceux qui avaient les moyens de faire quelque chose pour réduire les débris spatiaux devaient contribuer plus que les autres pays aux efforts de réduction.

17. On a réaffirmé qu'il fallait préserver l'environnement spatial et mettre en place des systèmes d'alerte précoce pour permettre à tous les États, en particulier aux pays

en développement, d'explorer l'espace à des fins pacifiques et de mener des activités spatiales sans contrainte.

18. On a jugé que la question des débris spatiaux devait également être examinée au sein du Sous-Comité juridique.

19. Selon un avis, les pratiques de réduction des débris spatiaux ne se limitaient pas à l'octroi de licences aux systèmes spatiaux, mais devaient se poursuivre tout au long des phases d'exploitation et de dégagement, en vertu de l'obligation conventionnelle de surveillance et de contrôle.

20. On a redit que l'application de toutes les mesures de réduction des débris spatiaux se traduirait par des coûts supplémentaires pour tous les opérateurs commerciaux et qu'il serait donc souhaitable de réfléchir aux moyens de leur apporter un appui technique et économique.

21. Le Sous-Comité a remercié le Président et le Président par intérim, M. Detlef Alwes (Allemagne), du Groupe de travail pour la compétence et la détermination avec laquelle ils avaient dirigé les travaux de ce dernier. Il a aussi pris note avec satisfaction des efforts déployés par les États membres du Comité pour mettre au point le projet de lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux.

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

22. Conformément à la résolution 60/99 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a continué l'examen du point 9 de l'ordre du jour, intitulé "Utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace", dans le cadre du plan de travail pluriannuel pour la période 2003-2007, adopté à sa quarantième session (A/AC.105/804, annexe III) et modifié à sa quarante-deuxième session (A/AC.105/848, annexe III).

23. Les représentants des États-Unis, du Royaume-Uni et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour.

24. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de la conclusion fructueuse des travaux de l'atelier sur les objectifs, la portée et les caractères généraux d'un cadre potentiel de sûreté technique pour les sources d'énergie nucléaires dans l'espace, qui avait été organisé conjointement par le Sous-Comité et l'Agence internationale de l'énergie atomique à Vienne, du 20 au 22 février 2006, conformément à la résolution 60/99 de l'Assemblée générale.

25. Les membres du Sous-Comité ont exprimé leur gratitude à l'Agence internationale de l'énergie atomique pour avoir coparrainé l'atelier. Ils ont également remercié le Gouvernement des États-Unis d'Amérique d'avoir pris en charge les services d'interprétation.

26. Le Sous-Comité est convenu qu'il fallait encourager l'effort continu visant à établir un cadre international d'objectifs et de recommandations d'ordre technique aux fins de la sûreté des applications prévues et actuellement prévisibles des sources d'énergie nucléaires dans l'espace.

27. Une délégation a exprimé l'opinion que les États Membres étaient convenus dans la Déclaration de Vienne de développer les connaissances scientifiques sur

l'espace et de protéger l'environnement spatial proche et lointain en poursuivant les recherches en matière de conception, de procédures et de mesures de sécurité dans le domaine de l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace. Cette délégation a estimé que tous les utilisateurs de l'espace devaient envisager les conséquences possibles de leurs activités, en cours ou prévues, qui faisaient appel à des sources d'énergie nucléaires dans l'espace, avant que ne soient prises de nouvelles décisions irréversibles qui affecteraient la poursuite de l'exploitation de l'espace proche ou lointain.

28. Une délégation a exprimé l'opinion que les applications des sources d'énergie nucléaires utilisées dans les missions spatiales constituaient un élément essentiel qui pourrait aider tous les États à résoudre les problèmes et à atteindre les objectifs de l'exploration spatiale, en prenant en considération le fait que les discussions sur les sources d'énergie nucléaires menées aux niveaux national et international devraient avoir une assise technique solide.

29. Une délégation a exprimé l'opinion que les missions ayant à leur bord des sources d'énergie nucléaires devraient réfléchir sérieusement aux conséquences possibles de ces dernières pour la vie humaine et pour l'environnement. Cette délégation a exprimé sa préoccupation devant l'absence d'engagement précis en vue de l'établissement d'un calendrier de travail conduisant à la réglementation, par le Comité, des missions existantes ou en cours utilisant à leur bord des sources d'énergie nucléaires.

30. Le Sous-Comité a pris note du récent lancement réussi, par les États-Unis d'Amérique, de la première mission scientifique robotique vers Pluton, rendue possible par une source d'énergie nucléaires, qui fournit au vaisseau spatial la puissance nécessaire et permet le chauffage également indispensable des instruments.

31. Conformément à la résolution 60/99 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a, à sa 644^e séance, le 23 février, convoqué de nouveau son Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace, présidé par Sam A. Harbison (Royaume-Uni). Le Groupe de travail a tenu [...] séances.

32. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les excellents progrès accomplis pendant la période intersessions par le Groupe de travail, conformément au plan de travail pluriannuel, en ce qui concerne l'élaboration d'options éventuelles en vue de l'établissement d'un cadre international d'objectifs et de recommandations d'ordre technique aux fins de la sûreté des applications prévues et actuellement prévisibles des sources d'énergie nucléaires dans l'espace extra-atmosphérique.

33. Le Sous-Comité a noté que, durant la session en cours, le Groupe de travail avait examiné les résultats de l'atelier, sur lequel il avait également élaboré un avant-projet de rapport (voir annexe [...], appendice [...] du présent rapport).

34. À sa [...] séance, le [...], le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail (voir annexe [...], appendice [...] du présent rapport).

35. Le Sous-Comité a fait sienne la recommandation du Groupe de travail tendant à poursuivre durant la période intersessions les travaux sur les sujets énoncés dans le plan de travail pluriannuel approuvé par le Sous-Comité à sa quarantième session (A/AC.105/804, annexe III) et modifié à sa quarante-deuxième session (A/AC.105/848, annexe III). Il a noté que le Groupe de travail était convenu de tenir

sa réunion intersessions à Vienne, du 12 au 14 juin 2006, pendant la quarante-neuvième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

36. Le Sous-Comité a exprimé ses remerciements au Président du Groupe de travail pour l'autorité dont il a fait preuve en dirigeant avec compétence les travaux du Groupe de travail.

VII. Télémédecine spatiale

37. Conformément à la résolution 60/99 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique a examiné le point 10 de l'ordre du jour, intitulé "Télémédecine spatiale", au titre du plan de travail triennal adopté à sa quarantième session (A/AC.105/[...], annexe [...]). Conformément à ce plan de travail, les États membres du Comité ont été invités à présenter en 2006 des exposés sur des projets bilatéraux ou multilatéraux éventuels qui permettraient de développer encore les applications de la télémédecine spatiale grâce à la coopération internationale.

38. Les représentants de l'Argentine, du Canada, du Chili, de la Chine, des États-Unis, de la France, de l'Inde, de l'Italie et du Nigéria ont fait des déclarations sur ce point.

39. Les exposés scientifiques et techniques ci-après ont été présentés:

a) "Séminaire international sur l'application de méthodes spatiales à l'étude des problèmes de santé humaine, de phénomènes potentiellement dangereux et catastrophiques au moyen des plates-formes universelles microsatellites", par le représentant de la Fédération de Russie;

b) "Système spécial de télécommunications par satellite pour le développement des services de télémédecine dans la Fédération de Russie", par le représentant de la Fédération de Russie;

c) "Les avantages pour les humains des techniques de soins de pointe développées et utilisées par la NASA", par le représentant des États-Unis.

40. Le Sous-Comité a noté l'utilisation des techniques spatiales aux fins d'alerte rapide et de surveillance des indicateurs de maladies comme la dengue et la maladie de Chagas, le paludisme, la leishmaniose, le hantavirus, la méningite, les pneumopathies, la grippe aviaire, la fièvre hémorragique et la fièvre jaune et les autres maladies zoonosiques ou véhiculées par l'eau ou l'air. À cet égard, le Sous-Comité a noté les projets bilatéraux actuellement en cours pour surveiller l'apparition de ces maladies ainsi que les plans concernant des projets multilatéraux similaires.

41. Le Sous-Comité a noté que les compétences développées pour les vols spatiaux de longue durée étaient utilisées pour fournir des services médicaux dans les zones touchées par une catastrophe, dans les régions rurales et reculées et à bord des avions. Le Sous-Comité a également noté que la connaissance de l'effet des séjours dans l'espace sur la santé humaine était utilisée avec succès dans les pratiques médicales courantes, en particulier dans des cas nécessitant un alitement prolongé.

42. Le Sous-Comité a noté que la télémédecine commençait à faire partie intégrante des soins de santé et qu'elle était utilisée dans les services de radiologie hors établissement, la surveillance cardiaque, l'orientation vers les spécialistes, les soins en milieu pénitentiaire et la formation aux soins de santé. Le Sous-Comité a aussi noté que la télémédecine permettait de réduire les temps de déplacement des praticiens et la durée des hospitalisations, et qu'elle était très bien acceptée par les patients. Le Sous-Comité a également noté que les progrès récents dans le domaine des télécommunications, des technologies biomédicales et des dispositifs électroniques de petite taille, de même que la diminution du coût des techniques et l'accès à Internet avaient multiplié les possibilités de fournir des services de télémédecine dans le monde entier.

43. Le Sous-Comité a pris note des projets bilatéraux et multilatéraux qui ont testé et évalué les nouvelles techniques médicales de diagnostic et de thérapie afin de renforcer la fourniture des soins médicaux de pointe dans les régions reculées et les environnements difficiles.

44. Le Sous-Comité a noté que la télémédecine spatiale pouvait remédier aux disparités en matière de qualité des services médicaux existant dans différentes régions d'un pays en fournissant l'accès à une base de données spécialisée et la connectivité nécessaire pour le transfert de données aux zones ne disposant que d'une infrastructure insuffisante. À cet égard, le Sous-Comité a également noté l'utilisation plus répandue de la télémédecine spatiale et la mise en œuvre de projets dans ce domaine dans les pays.

45. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les activités régionales de renforcement des capacités ainsi que la création aux niveaux national et régional d'équipes spéciales chargées d'élaborer des propositions de projets faisant appel aux technologies spatiales pour les services de santé. Il a également noté que le Bureau des affaires spatiales ainsi que plusieurs agences spatiales avaient organisé, en 2005, deux ateliers régionaux sur l'utilisation de la technologie spatiale au service de la santé humaine pour les pays de la région Asie-Pacifique et de la région Amérique latine et Caraïbes.

46. Le Sous-Comité a noté que le succès de l'application des technologies spatiales dans les services de santé dépendait du rapport coût-efficacité. Le Sous-Comité a aussi noté avec satisfaction que l'on a entrepris de lever les entraves au développement de la télémédecine, comme les obstacles éthiques et réglementaires ainsi que la réticence des établissements médicaux traditionnels.

47. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'un certain nombre de satellites prévus seraient utilisés pour fournir, notamment, des services de télémédecine.

48. Le Sous-Comité a exhorté les États Membres à continuer à multiplier les projets de coopération bilatéraux et multilatéraux en matière de télémédecine spatiale dans les pays en développement afin d'apporter de meilleurs services de santé aux populations de ces pays. Il a également exhorté les institutions spécialisées des Nations Unies travaillant dans les domaines liés à la santé, d'explorer les possibilités de coopération avec les États Membres pour élaborer et mettre en œuvre des projets en matière de télémédecine spatiale.