



# Assemblée générale

Distr. limitée  
15 février 2010  
Français  
Original: anglais

---

**Comité des utilisations pacifiques  
de l'espace extra-atmosphérique**  
Sous-Comité scientifique et technique  
Quarante-septième session  
Vienne, 8-19 février 2010

## Projet de rapport

### I. Débris spatiaux

1. Conformément à la résolution 64/86 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 8 de l'ordre du jour "Débris spatiaux".
2. Les représentants de l'Allemagne, de la Colombie, des États-Unis d'Amérique, de la Fédération de Russie, de la Grèce, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Italie, du Japon et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre du point 8 de l'ordre du jour. L'observateur de l'Agence spatiale européenne a également fait une déclaration.
3. Le Sous-Comité a entendu les présentations techniques et scientifiques suivantes:
  - a) "Manuel de protection du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux et réponse du Comité de coordination à la demande du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique au sujet des bases de données à accès international sur les objets dans l'espace", par le représentant de l'Inde;
  - b) "Activités menées en Inde dans le domaine des débris spatiaux", par le représentant de l'Inde;
  - c) "Environnement des débris spatiaux des États-Unis et bilan des opérations", par le représentant des États-Unis;
  - d) "Coûts et avantages des mesures de réduction des débris spatiaux", par le représentant de l'Allemagne;
  - e) "Contributions suisses à une meilleure compréhension de l'environnement des débris spatiaux", par le représentant de la Suisse;



f) “Activités récentes de réduction des débris spatiaux en France”, par le représentant de la France;

g) “Région GEO protégée: aide informationnelle de l’ISON aux tâches relatives à la sûreté des vols des engins spatiaux et à l’élimination des débris spatiaux”, par le représentant de la Fédération de Russie.

4. Le Sous-Comité était saisi d’une note du Secrétariat sur la recherche nationale sur les débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d’énergie nucléaire et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux, qui contenait les réponses d’États Membres sur cette question (A/AC.105/951 et Add.1).

5. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu’à l’occasion de sa session en cours, le Secrétariat avait diffusé, sous la forme d’une publication (ST/SPACE/49), le texte des Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique relatives à la réduction des débris spatiaux.

6. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que certains États appliquaient des mesures de réduction des débris spatiaux qui allaient dans le même sens que les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique et/ou du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux et que d’autres avaient 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 et le Code européen de conduite pour la réduction des débris spatiaux comme points de référence pour le cadre réglementaire régissant les activités spatiales nationales.

7. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les informations fournies par le Président du Comité de coordination interinstitutions sur le Manuel de protection du Comité de coordination et sur sa réponse à la demande du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique au sujet des bases de données à accès international sur les objets dans l’espace, et il a prié le Comité de coordination de l’informer des éventuelles révisions qu’il apporterait à ses Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux compte tenu de l’évolution des technologies et des pratiques en matière de réduction des débris. Il a également noté qu’il pourrait être nécessaire de modifier les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique en fonction de ces révisions.

8. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que des États avaient adopté un certain nombre de méthodes et de mesures concrètes pour réduire les débris spatiaux, notamment 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. Il a également noté que des recherches étaient aussi menées dans les domaines des techniques d’observation des débris spatiaux, de la modélisation de l’environnement des débris spatiaux et des techniques permettant de protéger les systèmes spatiaux des débris et de limiter la création de nouveaux débris spatiaux.

9. L’avis a été exprimé qu’il était nécessaire de réaliser une étude détaillée sur l’évolution à long terme de l’environnement des débris spatiaux.

10. L'avis a été exprimé que dans la mesure où il dépendrait largement de l'efficacité des mesures de réduction des débris spatiaux, l'avenir de l'exploration spatiale devrait retenir l'attention de tous les États, et en particulier de ceux qui poursuivent des programmes spatiaux.
11. L'avis a été exprimé que le coût des mesures de réduction des débris spatiaux devrait être partagé à parts égales entre tous les utilisateurs de l'espace, ce qui permettrait de maintenir des conditions de concurrence loyale dans l'activité commerciale spatiale.
12. L'avis a été exprimé que les États qui ne disposaient ni des moyens ni des compétences nécessaires pour appliquer pleinement les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité devraient avoir tout à gagner à partager les bonnes pratiques et les formations des États qui avaient une expérience en la matière.
13. L'avis a été exprimé qu'il était essentiel d'harmoniser les méthodes existantes relatives à l'amélioration de la sûreté, de la sécurité et de la viabilité des activités spatiales.
14. 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 nucléaire 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 64/86, 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 était 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 création de débris spatiaux.
15. Le Sous-Comité est convenu que les États Membres et les agences spatiales devraient à nouveau être invités à fournir des rapports sur la recherche concernant les débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux.
16. L'avis a été exprimé que les rapports consacrés à la recherche nationale sur les débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux ne contenaient pas les réponses des États qui étaient largement responsables de la création de débris spatiaux, notamment de débris provenant des plateformes équipées de sources d'énergie nucléaire.
17. L'avis a été exprimé que certains États se retranchaient derrière des formules telles que "dans la mesure du possible" pour exploiter librement les ressources technologiques, ce qui conduisait à l'augmentation de la production de débris spatiaux, tout en exigeant des États désireux de mener des activités spatiales qu'ils

rendent compte des mesures de contrôle et des restrictions appliquées dans leurs programmes.

18. L'avis a été exprimé que l'espace devrait être pour ses utilisateurs un environnement sûr, sécurisé et viable et que les États devraient continuer à rechercher activement avec soin et célérité les moyens de limiter le nombre de débris spatiaux en vue de préserver l'environnement spatial sur le long terme.

19. L'avis a été exprimé que, pour ce qui est du problème des débris spatiaux, les États devraient tenir compte du fait que l'environnement spatial de la Terre est une ressource limitée.

20. L'avis a été exprimé qu'il importait d'appuyer rapidement les mesures techniques visant à mettre en œuvre les cadres réglementaires existants et futurs et que les progrès dans ce domaine pourraient être stimulés par une plate-forme d'informations sur les objets présents dans l'espace extra-atmosphérique qui serait créé sous les auspices de l'ONU, compte dûment tenu des incidences financières éventuelles et des questions de responsabilité.

21. L'avis a été exprimé que, outre les ensembles de données appelés éléments orbitaux à deux lignes, disponibles sur la toile, une plate-forme d'informations sur les objets spatiaux, créée et gérée sur une base volontaire, devrait permettre de garantir la transparence et de promouvoir des partenariats visant à assurer la sûreté des vols spatiaux habités et des missions nationales.

22. L'avis a été exprimé que les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité devraient être renforcées et que le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique du Comité devraient coopérer en vue de l'élaboration de règles juridiquement contraignantes sur les débris spatiaux.

23. L'avis a été exprimé que des mesures de réduction des débris spatiaux juridiquement contraignantes n'étaient pas nécessaires et que les États devraient faire en sorte que la communauté des nations la plus large possible reconnaisse que les débris spatiaux pouvaient être contrôlés et que l'application, au niveau national, des pratiques de réduction des débris spatiaux était conforme aux objectifs des missions et aux principes de coût-efficacité.

## **II. Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace**

24. Conformément à la résolution 64/86 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 11 de l'ordre du jour "Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace".

25. Les représentants des États-Unis et de la République bolivarienne du Venezuela ont fait des déclarations au titre du point 11 de l'ordre du jour.

26. Le Sous-Comité était saisi d'un document de travail établi par le Président du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace intitulé "Éléments de texte pour un éventuel nouveau plan de travail du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace" (A/AC.105/C.1/L.302).

27. Le Sous-Comité s'est félicité de l'accord auquel est parvenue la Commission des normes de sûreté de l'AIEA à sa vingt-cinquième session, en avril 2009, sur le Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
28. Le Sous-Comité a encouragé les États Membres à mettre en œuvre le Cadre de sûreté.
29. Le Sous-Comité a remercié le Secrétariat de l'AIEA d'avoir réalisé la publication conjointe du Cadre de sûreté qui a été mise à sa disposition sur support papier et sur CD-ROM.
30. Quelques délégations ont exprimé l'opinion que le Cadre de sûreté représentait une avancée importante dans le développement d'applications de sources d'énergie nucléaire sûres et que sa mise en œuvre par les États Membres et les organisations intergouvernementales donnerait au grand public l'assurance que les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace seraient développées, lancées et exploitées de façon sûre.
31. L'avis a été exprimé que seuls les États, indépendamment de leur niveau de développement social, économique, scientifique ou technique, étaient tenus d'avoir une activité de réglementation de l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et que cette question intéressait l'humanité tout entière. Cette délégation était d'avis que les gouvernements assumaient la responsabilité internationale des activités nationales menées par des organisations gouvernementales et non gouvernementales et impliquant l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et que ces activités devaient servir, et non desservir, les intérêts de l'humanité.
32. L'avis a été exprimé que rien ne justifiait l'utilisation de sources d'énergie nucléaire en orbite terrestre lorsque l'on y disposait d'autres sources d'énergie bien plus sûres et dont la performance avait été démontrée.
33. L'avis a été exprimé que l'application des sources d'énergie nucléaire aux missions spatiales était un élément capital, car elle pouvait aider les pays à faire progresser les objectifs de l'exploration spatiale.
34. Conformément à la résolution 64/86 de l'Assemblée générale, le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace a été convoqué de nouveau sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni). Le Groupe de travail a tenu [...] séances.
35. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les travaux menés par le Groupe de travail pendant la période intersessions sur une proposition d'un nouveau plan de travail, visant à aider le Sous-Comité à promouvoir et à faciliter l'application du Cadre de sûreté.
36. À sa [...] séance, le [...] février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, y compris l'accord réalisé sur le plan de travail du Groupe pour la période 2010-2015. Le rapport du Groupe de travail figure à l'annexe II du présent rapport.
37. L'avis a été exprimé que les applications des sources d'énergie nucléaire visées dans le deuxième objectif du plan de travail devraient être conformes au droit international, à la Charte des Nations Unies et aux traités et principes des Nations Unies relatifs à l'espace extra-atmosphérique, en particulier au Traité sur les

principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes (Traité sur l'espace extra-atmosphérique)<sup>1</sup>.

38. L'avis a été exprimé que tous les États Membres devraient être impliqués dans la prise de décisions et dans l'identification des questions et des problèmes liés à l'application des sources d'énergie nucléaire et du Cadre de sûreté, ce qui devrait garantir le succès de la mise en œuvre du plan de travail.

### **III. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes**

39. Conformément à la résolution 64/86 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 9 de l'ordre du jour "Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes".

40. Les représentants de l'Allemagne, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Iran (République islamique d'), du Japon, de la Malaisie, du Nigéria et des Philippines ont fait des déclarations au titre du point 9 de l'ordre du jour.

41. Le Sous-Comité a entendu les exposés scientifiques et techniques suivants:

a) "Le Centre asiatique de prévention des catastrophes et ses activités", par le représentant du Japon;

b) "Les petits satellites HJ-1 et leur application à la prévention des catastrophes", par le représentant de la Chine;

c) "Système aérospatial international de surveillance mondiale", par le représentant de la Fédération de Russie;

d) "Cosmo-Sky Med: les séismes en Haïti et à L'Aquila", par le représentant de l'Italie;

e) "Soutien technique à la décision non technique face au problème du dernier kilomètre", par le représentant de l'Allemagne;

f) "Applications des satellites de télédétection et du Système mondial de navigation par satellite à la gestion des catastrophes et à la surveillance de l'environnement terrestre en Indonésie", par le représentant de l'Indonésie;

g) "Portail Bhuvan des informations spatiales destinées à la prise de décisions", par le représentant de l'Inde;

h) "Technologie spatiale et gestion de l'inondation au Burkina Faso en septembre 2009: de l'activation de la Charte à une cartographie rapide", par le représentant du Burkina Faso.

---

<sup>1</sup> Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 610, n° 8843.

42. Le Sous-Comité était saisi des documents suivants:
- a) Stratégie de renforcement des capacités du Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (A/AC.105/947);
  - b) Rapport du Secrétariat sur les activités de promotion menées en 2009 dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (A/AC.105/952);
  - c) Rapport sur les activités exécutées en 2009 dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (A/AC.105/955).
43. À la 728<sup>e</sup> séance du Sous-Comité, le Coordonnateur du Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (UN-SPIDER) a donné un aperçu des activités entreprises en 2009 et de l'exécution des activités prévues pour 2010.
44. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des progrès accomplis dans l'exécution des activités menées dans le cadre de UN-SPIDER en 2009, notamment de l'appui fourni par le biais du programme aux efforts d'intervention d'urgence déployés pour faire face à des catastrophes majeures dans le monde.
45. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des contributions volontaires qui ont été mises à disposition par les États Membres, y compris en espèces par l'Allemagne, l'Autriche, la Croatie et l'Espagne, et encouragé les États Membres à fournir, sur une base volontaire, tout l'appui nécessaire, y compris financier, au programme UN-SPIDER pour lui permettre d'exécuter son plan de travail pour l'exercice biennal 2010-2011.
46. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que l'Algérie, l'Iran (République islamique d'), le Nigéria et la Roumanie, ainsi que le Centre asiatique de prévention des catastrophes, contribuaient à l'application du plan de travail de UN-SPIDER en leur qualité d'hôtes de ses bureaux régionaux d'appui.
47. Le Sous-Comité s'est félicité de la signature, pendant la session en cours, d'accords de coopération en vue de l'établissement de bureaux régionaux d'appui au Pakistan et en Ukraine.
48. Le Sous-Comité s'est réjoui des offres faites par l'Afrique du Sud, les Philippines, le Water Center for the Humid Tropics of Latin America and the Caribbean et l'Université des Antilles occidentales, d'accueillir les bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER.
49. Le Sous-Comité a pris note des activités menées par les États Membres qui contribuaient à accroître la disponibilité et l'utilisation de solutions spatiales à l'appui de la gestion des catastrophes, notamment: le projet Sentinel Asia, dont la deuxième phase d'exécution s'appuyait sur l'infrastructure supplémentaire fournie par l'Institut coréen de recherche aérospatiale, l'Agence thaïlandaise pour le développement de la géo-informatique et des techniques spatiales et le Satellite de démonstration et d'essai d'interconnexions à haut débit; le Système international de satellites pour les recherches et le sauvetage; le Système mésoaméricain de visualisation et de surveillance régional (SERVIR), ainsi que le système SERVIR en

Afrique, qui est mis en œuvre par le Centre régional pour la cartographie des ressources pour le développement; la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (également dénommée Charte internationale "Espace et catastrophes majeures"); le Réseau du système d'alerte rapide aux risques de famine; le système satellitaire de diffusion des données à couverture quasi planétaire, GEONETCast; et les autres activités entrant dans le cadre du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales.

50. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction du large soutien fourni par les États Membres, les organisations internationales et régionales et UN-SPIDER dans la fourniture d'informations spatiales à l'appui des opérations de secours menées suite au tremblement de terre qui a frappé Haïti le 12 janvier 2010.

51. Le Groupe de travail plénier, convoqué de nouveau conformément à la résolution 64/86 de l'Assemblée générale, a également examiné le point 9 de l'ordre du jour, "Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes". À sa [...] séance, le [...] février, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail plénier, qui figure à l'annexe I du présent rapport.