



# Assemblée générale

Distr. limitée  
16 février 2011  
Français  
Original: anglais

---

**Comité des utilisations pacifiques  
de l'espace extra-atmosphérique**  
Sous-Comité scientifique et technique  
Quarante-huitième session  
Vienne, 7-18 février 2011

## Projet de rapport

Additif

### V. Débris spatiaux

1. Conformément à la résolution 65/97 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 7 de l'ordre du jour, "Débris spatiaux".
2. Les représentants de la Chine, des États-Unis d'Amérique, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, de l'Ukraine et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre de ce point. Les représentants de l'Argentine et de l'Italie ont fait une déclaration conjointe. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par des représentants d'autres États Membres et par le représentant de la Colombie au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes.
3. Le Sous-Comité a entendu les présentations scientifiques et techniques suivantes:
  - a) "Analyse des moyens et estimation des coûts liés à la réduction du niveau de contamination spatiale au cours des missions" par le représentant de la Fédération de Russie;
  - b) "Opérations et nouvelles orientations concernant l'environnement des débris spatiaux des États-Unis" par le représentant des États-Unis d'Amérique;
  - c) "Vue d'ensemble des activités menées en France en 2010 dans le domaine des débris spatiaux" par le représentant de la France;
  - d) "Activités de la Fédération de Russie dans le domaine des débris spatiaux" par le représentant de la Fédération de Russie;

V.11-80864 (F)



Merci de recycler 

e) “État d’avancement et perspectives du système automatisé de détection et d’alerte concernant les situations dangereuses dans l’espace proche de la Terre” par le représentant de la Fédération de Russie;

f) “Activités de réduction des débris spatiaux menées par l’Agence spatiale européenne” par l’observateur de l’Agence spatiale européenne;

g) “Résolution des problèmes que posent les débris spatiaux pour la viabilité à long terme des activités spatiales” par l’observateur de l’Association internationale pour l’avancée de la sécurité spatiale;

h) “Deux questions relatives aux débris spatiaux: le coût à long terme des opérations satellite et la précision des risques liés à la rentrée des débris dans l’atmosphère” par l’observateur de l’Association internationale pour l’avancée de la sécurité spatiale.

4. Le Sous-Comité était 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 nucléaire et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux, contenant les réponses reçues des États Membres sur ce sujet (A/AC.105/978 et Add.1);

b) Rapport du Congrès international et interdisciplinaire sur les débris spatiaux intitulé “Résolution des problèmes que posent les débris spatiaux pour la viabilité à long terme des activités spatiales”, figurant dans le document de séance A/AC.105/C.1/2011/CRP.14.

5. 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.

6. Le Sous-Comité a prié le Comité de coordination interinstitutions de l’informer des éventuelles révisions qu’il apporterait à ses Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux pour tenir compte de l’évolution des technologies et des pratiques en matière de réduction des débris.

7. 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 l’amélioration de la conception des lanceurs et des engins spatiaux, 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 menées dans les domaines des techniques d’observation et de surveillance continue 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.

8. Le Sous-Comité a pris note des projets menés par quelques États dans le domaine de l’élimination active des débris spatiaux et, à cet égard, des études détaillées sur l’évolution à long terme de l’environnement des débris spatiaux.

9. Le Sous-Comité a noté la collaboration technique mise en œuvre par les États Membres dans le domaine de la surveillance et de la réduction des débris spatiaux, notamment de la formation et de l'utilisation conjointe de stations d'observation pour partager les données de surveillance.
10. L'avis a été exprimé que dans la mesure où il dépendrait largement de l'efficacité des pratiques en matière 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 poursuivaient 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 offertes par les États qui avaient une expérience en la matière.
13. Le Sous-Comité est convenu que les États, 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 65/97, 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 rassemblées 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.
14. 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.
15. Quelques délégations ont exprimé l'avis 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 plates-formes équipées de sources d'énergie nucléaire.
16. L'avis a été exprimé qu'il fallait continuer d'améliorer les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux. L'absence d'exigences claires et l'emploi d'expressions telles que "dans la mesure du possible" offraient une possibilité de retranchement aux pays qui, traditionnellement, exploitaient la

technologie sans restrictions ni contrôles, voire sans considération pour la vie humaine ou l'environnement.

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

18. L'avis a été exprimé que les débris spatiaux sur l'orbite géostationnaire présentaient des caractéristiques particulières, telles qu'un angle et une inclinaison périodiques le long de l'équateur, et que le nombre croissant de débris spatiaux sur cette orbite était par conséquent une source de préoccupation majeure.

19. L'avis a été exprimé qu'accroître la transparence de l'information sur les débris spatiaux, ainsi que des activités spatiales des États, en particulier de celles qui comportaient des dangers potentiels, était important pour les États et renforcerait la sensibilisation et la capacité des États en matière de surveillance des débris spatiaux.

20. 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.

21. 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.

## **IX. Objets géocroiseurs**

22. Conformément à la résolution 65/97 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 11 de l'ordre du jour, "Objets géocroiseurs".

23. Les représentants des États-Unis, de la Fédération de Russie, du Japon et de la Slovaquie ont fait des déclarations au titre de ce point. Des déclarations sur ce point ont également été faites pendant le débat général par les représentants d'autres États membres, par le représentant de la Colombie au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes et par les observateurs de l'Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique et de l'Union astronomique internationale (UAI).

24. Le Sous-Comité a entendu les présentations scientifiques et techniques suivantes:

a) "La première lumière du télescope millimétrique géant Magellan (GMT)", par le représentant du Mexique;

b) "Le programme de la NASA sur les objets géocroiseurs (SpaceGuard)", par le représentant des États-Unis;

c) “Vers un programme national sur les objets géocroiseurs”, par le représentant de la Fédération de Russie;

d) “Le début de l’ère de l’exploration du système solaire: Hayabusa, Ikaros, et l’avenir”, par le représentant du Japon;

e) “Les résultats de l’atelier du groupe de la planification et des opérations pour les missions spatiales sur les objets géocroiseurs”, par l’observateur de l’Association des explorateurs de l’espace;

f) “Le Sommet des chefs des agences spatiales organisé à Washington en novembre 2010” et “les Conférences sur la défense planétaire: partage d’informations sur les menaces liées aux objets géocroiseurs et la réduction de ces menaces”, par l’observateur de l’Académie internationale d’astronautique.

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

a) Rapport intérimaire de l’Équipe sur les objets géocroiseurs (2010-2011) (A/AC.105/C.1/L.308);

b) Note du Secrétariat relative aux informations sur les activités de recherche menées par des États Membres, des organisations internationales et d’autres organismes sur les objets géocroiseurs (A/AC.105/976);

c) Note du Secrétariat relative aux informations sur les activités de recherche menées par des États Membres, des organisations internationales et d’autres organismes sur les objets géocroiseurs (A/AC.105/C.1/2011/CRP.12) (en anglais uniquement).

26. Le Sous-Comité a noté que les objets géocroiseurs étaient des astéroïdes et des comètes dont l’orbite était susceptible de croiser celle de la Terre. Il a noté également que l’intérêt porté aux astéroïdes était dû en grande partie à la valeur scientifique dont ils étaient porteurs en tant que vestiges de la formation du système solaire interne, au risque qu’ils entrent en collision avec la Terre et aux conséquences dévastatrices potentielles que cela comportait, et au fait qu’ils recelaient toutes sortes de ressources naturelles.

27. Le Sous-Comité a noté qu’il y avait, à l’échelle mondiale, une prise de conscience accrue des risques liés aux objets géocroiseurs et que la détection précoce et le suivi précis des trajectoires constituaient les mesures les plus efficaces pour gérer les dangers que représentaient les objets géocroiseurs. Il a aussi noté que toute mesure de réduction de ces risques exigerait une action internationale coordonnée.

28. Le Sous-Comité s’est félicité des efforts déployés pour établir des plans nationaux complets et de l’élargissement de la coopération internationale en matière de détection précoce, de suivi précis des trajectoires, de caractérisation et de diffusion des données aux fins de la détection des risques liés aux objets géocroiseurs, et est convenu qu’il faudrait poursuivre et renforcer les efforts déployés aux niveaux national et international.

29. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les projets internationaux menés par les États Membres pour détecter et caractériser les objets géocroiseurs, tels que les radiotélescopes d’Arecibo et de Goldstone; le Panoramic Survey Telescope and Rapid Response System (Pan-STARRS); l’Observatoire de Skalnaté Pleso; et la

composante sol d'un système satellite d'observation optique pour l'Asie et le Pacifique, qui devrait être mis en place d'ici à la fin de 2012.

30. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction du rôle que joue le Centre des planètes mineures, qui est administré par l'Observatoire d'astrophysique Smithsonian, en coordination avec l'Union astronomique internationale, et qui fait office de portail et de point de centralisation pour la collecte, la validation et la diffusion de toutes les mesures de position concernant des astéroïdes effectuées dans le monde et des observations connexes. Il a également noté que depuis mars 2010, l'Union astronomique internationale maintenait un site qui retrace les grandes étapes de l'observation des astéroïdes géocroiseurs et des travaux de recherche connexes ([www.iau.org/public/nea/](http://www.iau.org/public/nea/)).

31. Le Sous-Comité s'est également félicité des missions d'étude des objets géocroiseurs passées ou envisagées, telles que les sondes Dawn, Deep Impact et Stardust des États-Unis et le satellite de surveillance des objets géocroiseurs du Canada.

32. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction le retour réussi le 13 juin 2010 de la première mission de prélèvement d'échantillons du satellite japonais d'exploration des astéroïdes Hayabusa.

33. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction la tenue, à Darmstadt (Allemagne), d'un atelier sur la planification des missions et des opérations sur les objets géocroiseurs, organisé par l'Association des explorateurs de l'espace et la Secure World Foundation, accueilli par l'Agence spatiale européenne (ESA), et a noté que les résultats de cet atelier avaient été soumis à l'Équipe sur les objets géocroiseurs pour qu'elle les examine lors de ses travaux futurs.

34. Le Sous-Comité a noté les résultats concluants obtenus dans le cadre d'un programme actuellement mené par les États-Unis qui vise à détecter près de 90 % de tous les objets géocroiseurs d'un diamètre supérieur à 1 kilomètre ainsi que l'objectif du programme d'observation des objets géocroiseurs des États-Unis qui consiste à détecter, suivre, cataloguer et caractériser les objets géocroiseurs qui ont une taille supérieure à 140 mètres de diamètre afin de détecter 90 % de ces objets d'ici 2020.

35. Conformément à la résolution 65/97 de l'Assemblée générale, le Groupe de travail sur les objets géocroiseurs a été convoqué de nouveau sous la présidence de Sergio Camacho (Mexique). Il a tenu [...] séances.

36. À sa [...] séance, le [...] février, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs, notamment l'accord au sein du Groupe de travail de poursuivre son plan de travail pluriannuel en 2012 et 2013. Le rapport du Groupe de travail figure à l'annexe III du présent rapport.

## XI. Viabilité à long terme des activités spatiales

37. Conformément à la résolution 65/97 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 13 de l'ordre du jour intitulé "Viabilité à long terme des activités spatiales", dans le cadre du plan de travail exposé dans le rapport du Comité sur les travaux de sa cinquante-deuxième session<sup>1</sup>.

38. Les représentants de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, du Canada, du Chili, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Italie, du Japon et de la Suisse ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par les représentants d'autres États membres et par le représentant de la Colombie au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes.

39. Le Sous-Comité a entendu les présentations scientifiques et techniques suivantes:

a) "Rôle du Conseil de la recherche scientifique et technique dans les faits récents dans le domaine spatial en Turquie", par le représentant de la Turquie;

b) "Procédures d'évaluation des risques et d'identification des meilleures pratiques à l'appui du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales", par le représentant du Japon;

c) "Informations récentes en matière de veille spatiale", par le représentant des États-Unis d'Amérique;

d) "Centre national allemand de veille spatiale", par le représentant de l'Allemagne;

e) "Vue d'ensemble de la vocation et des activités du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux", par le représentant de l'Allemagne en sa qualité de membre du Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux;

f) "Résumé de la situation du satellite Galaxy 15 et son impact sur la viabilité de l'espace", par l'observateur de la Secure World Foundation.

40. Le Sous-Comité était saisi de ce qui suit:

a) Un document de travail présenté par le Président du Groupe de travail sur le mandat et les méthodes de travail du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique, présenté par le Président du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/L.307);

b) Des documents de séance contenant des observations sur la viabilité à long terme des activités spatiales reçues des États Membres et des observateurs permanents du Comité (A/AC.105/C.1/2011/CRP.9, A/AC.105/C.1/2011/CRP.17 et A/AC.105/C.1/2011/CRP.20);

c) Des documents de séance contenant une liste de points de contact communiquée au Secrétariat conformément à la note verbale datée du 11 octobre 2010 (A/AC.105/C.1/2011/CRP.10 et Add. 1).

<sup>1</sup> Documents officiels de l'Assemblée générale, soixante-quatrième session, Supplément n° 20 (A/64/20), par. 161.

41. Conformément à la résolution 65/97 de l'Assemblée générale, le Groupe de travail a été de nouveau convoqué sous la présidence de Peter Martinez (Afrique du Sud). Le Groupe de travail a tenu [...] réunions.
42. Certaines délégations ont estimé que le Groupe de travail favoriserait une coopération et un dialogue internationaux mutuellement avantageux concernant la viabilité, la sûreté et la sécurité des activités spatiales.
43. Le point de vue a été exprimé que les travaux du Groupe de travail contribuaient puissamment à l'amélioration des normes internationales que doivent appliquer chaque pays ayant des activités spatiales et chaque opérateur d'engins spatiaux et de lancement.
44. Le point de vue a été exprimé que le Groupe de travail devrait opérer de manière pondérée, pragmatique, efficace et ouverte.
45. Le point de vue a été exprimé que les travaux du Groupe de travail devraient s'articuler autour des principes d'utilité et d'efficacité.
46. Certaines délégations ont estimé que le champ d'action du Groupe de travail devait éviter les redondances et les chevauchements avec les mandats existants ou les activités en cours d'autres organes subsidiaires du Sous-Comité.
47. Le point de vue a été exprimé que le Groupe de travail devrait examiner, entre autres choses, les objectifs et priorités futurs de l'évolution des activités spatiales internationales, et recenser les moyens d'assurer la viabilité des activités dans l'espace extra-atmosphérique à long terme.
48. À sa [...] réunion, le [...] février 2011, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail, qui figure à l'annexe [...] du présent rapport et le mandat du Groupe de travail figurant à l'appendice de l'annexe [...].
49. Le Sous-Comité est convenu que les éventuelles lignes directrices qui pourraient être élaborées devraient être appliquées à titre volontaire et être axées sur des mesures pratiques et prudentes à court et moyen terme qui pourraient être mises en œuvre en temps voulu.
50. Certaines délégations ont exprimé le point de vue que l'examen de la viabilité à long terme des activités spatiales ne devrait pas servir de prétexte aux États qui avaient pu développer leurs capacités spatiales sans contrôle, avec les problèmes que cela posait désormais, pour imposer des restrictions ou des contrôles aux autres États qui souhaitaient exercer leur droit légitime d'utiliser cette même technologie dans leur intérêt national.
51. Quelques délégations ont souligné la nécessité de tenir compte de la contribution des systèmes spatiaux au développement durable et d'éviter toute mesure qui limiterait l'accès à l'espace pour les États récemment dotés de moyens spatiaux. Il a également été souligné qu'il convenait de donner toute l'attention voulue aux principales préoccupations des pays en développement et qu'il faudrait éviter de fixer des normes ou des seuils trop élevés pour les activités spatiales d'une façon qui risque de compromettre la poursuite du renforcement des capacités.
52. Certaines délégations ont estimé que des mesures devaient être prises pour réduire le risque qui pesait sur les activités spatiales de tous les acteurs de l'espace et à faire en sorte que tous les pays puissent avoir un accès équitable aux ressources naturelles limitées de l'espace extra-atmosphérique.

53. Certaines délégations ont souligné la nécessité d'un renforcement des capacités pour faire en sorte que les compétences techniques requises soient mises à la disposition des États Membres, en particulier des pays en développement.

54. Certaines délégations ont exprimé le point de vue que les avis des entités du secteur privé prenant part à des activités spatiales devraient être pris en considération lors de l'examen de la viabilité à long terme des activités spatiales, et ont appelé à une plus vaste coopération internationale et sectorielle à cet égard.

55. Le point de vue a été exprimé que le projet de code de conduite européen pour les activités spatiales était une initiative complémentaire visant à promouvoir, par des mesures volontaires propres à instaurer la confiance et la transparence, la sécurité des activités spatiales.

56. Le point de vue a été exprimé qu'il fallait définir clairement l'objet et la portée des travaux à mener au titre du présent point de l'ordre du jour et les résultats attendus, notamment le rapport de ce point au projet de Code de conduite européen pour les activités spatiales, aux concepts de "gestion du trafic spatial" et de "mesures propres à promouvoir la transparence et à renforcer la confiance" et aux Lignes directrices pour la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

57. Le point de vue a été exprimé que la menace que constituait le développement éventuel d'une puissance militaire dans l'espace extra-atmosphérique pouvait compromettre les efforts menés en faveur de la viabilité des activités spatiales à l'avenir.

58. Le point de vue a été exprimé qu'il importait d'instaurer un dialogue et une synergie constructifs entre la Conférence du désarmement et le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

---