



# Assemblée générale

Distr. générale  
28 février 2012  
Français  
Original: anglais

**Comité des utilisations pacifiques  
de l'espace extra-atmosphérique**  
Cinquante-cinquième session  
Vienne, 6-15 juin 2012

## **Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-neuvième session, tenue à Vienne du 6 au 17 février 2012**

### Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction . . . . .	3
A. Participation . . . . .	3
B. Adoption de l'ordre du jour . . . . .	4
C. Élection du Président . . . . .	5
D. Débat général . . . . .	5
E. Rapports nationaux . . . . .	8
F. Colloque . . . . .	8
G. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique . . . . .	8
II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales . . . . .	8
A. Activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales . . . . .	9
B. Coopération régionale et interrégionale . . . . .	11
III. Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) . . . . .	12
IV. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre . . . . .	14
V. Débris spatiaux . . . . .	16



---

VI.	Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes . . . . .	19
VII.	Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite . . . . .	21
VIII.	Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace . . . . .	25
IX.	Objets géocroiseurs . . . . .	27
X.	Initiative internationale sur la météorologie spatiale . . . . .	29
XI.	Viabilité à long terme des activités spatiales . . . . .	31
XII.	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, sans porter atteinte au rôle de l'Union internationale des télécommunications. . . . .	35
XIII.	Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique. . . . .	37
Annexes		
I.	Rapport du Groupe de travail plénier . . . . .	39
II.	Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace . . . . .	42
III.	Rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs. . . . .	48
IV.	Rapport du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales . . . . .	51

## I. Introduction

1. Le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a tenu sa quarante-neuvième session à l'Office des Nations Unies à Vienne du 6 au 17 février 2012, sous la présidence de Félix Clementino Menicocci (Argentine).
2. Le Sous-Comité a tenu 19 séances.

### A. Participation

3. Ont assisté à la session les représentants des 56 États membres du Comité suivants: Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Colombie, Cuba, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Italie, Japon, Kazakhstan, Kenya, Liban, Libye, Malaisie, Maroc, Mexique, Nigéria, Pakistan, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, République arabe syrienne, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Suède, Suisse, Tunisie, Turquie, Ukraine, Uruguay, Venezuela (la République bolivarienne du) et Viet Nam.
4. À sa 758<sup>e</sup> séance, le 6 février, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à leur demande, les observateurs du Costa Rica, d'El Salvador, des Émirats arabes unis, d'Israël, de la Jordanie et de la République dominicaine à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugait pas d'autres demandes de même nature et n'impliquait aucune décision de la part du Comité concernant le statut de ces pays. Le Sous-Comité a pris note de la candidature du Costa Rica et de la Jordanie au Comité (A/AC.105/C.1/2012/CRP.19 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.7, respectivement).
5. À la même séance, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à sa demande, l'observateur de l'Union européenne à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugait pas d'autres demandes de même nature et n'impliquait aucune décision de la part du Comité concernant ce statut.
6. Des observateurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont participé à la session.
7. Ont aussi assisté à la session des observateurs des organisations intergouvernementales suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité: Agence spatiale européenne (ESA), Association des centres de télédétection des pays arabes, Centre régional de télédétection des États de l'Afrique du Nord (CRTEAN), Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique (APSCO), Organisation européenne de télécommunications par satellite (EUTELSAT-IGO), Organisation européenne pour des recherches astronomiques

dans l'hémisphère austral et Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellites (IMSO).

8. Y ont également assisté les observateurs des organisations non gouvernementales (ONG) suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité: Académie internationale d'astronautique (AIA), EURISY, Association des explorateurs de l'espace (ASE), Association internationale pour la promotion de la sécurité spatiale, Association pour la Semaine mondiale de l'espace, Conseil consultatif de la génération spatiale, Fédération internationale d'astronautique (FIA), Institut européen de politique spatiale (ESPI), Institut international de droit spatial, Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz pour l'eau, Secure World Foundation (SWF), Société internationale de photogrammétrie et de télédétection (SIPT), Union astronomique internationale (UAI) et Université internationale de l'espace (ISU).

9. À sa 758<sup>e</sup> séance, le 6 février, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à sa demande, l'observateur du Comité scientifique de la physique solaire et terrestre (SCOSTEP) à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugait pas d'autres demandes de même nature et n'impliquait aucune décision de la part du Comité concernant le statut de cette entité. Le Sous-Comité a noté que le SCOSTEP avait demandé le statut d'observateur permanent auprès du Comité (A/AC.105/C.1/2012/CRP.20).

10. La liste des représentants des États, des organismes des Nations Unies et des autres organisations internationales ayant participé à la session est publiée sous la cote A/AC.105/C.1/2012/INF/41 et Corr.1.

## **B. Adoption de l'ordre du jour**

11. À sa 758<sup>e</sup> séance, le 6 février, le Sous-Comité a adopté l'ordre du jour suivant:

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Élection du Président.
3. Déclaration du Président.
4. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
5. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.
6. Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).
7. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
8. Débris spatiaux.
9. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes.
10. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.

11. Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
12. Objets géocroiseurs.
13. Initiative internationale sur la météorologie spatiale.
14. Viabilité à long terme des activités spatiales.
15. 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, sans porter atteinte au rôle de l'Union internationale des télécommunications.
16. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique.
17. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

### C. Élection du Président

12. À sa 758<sup>e</sup> séance, le Sous-Comité a élu Félix Clementino Menicocci (Argentine) Président pour la période 2012-2013, conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale.

### D. Débat général

13. Au cours du débat général, des déclarations ont été faites par les représentants des États membres suivants: Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Autriche, Azerbaïdjan, Brésil, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Cuba, Équateur, États-Unis d'Amérique Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Kazakhstan, Kenya, Malaisie, Mexique, Nigéria, Pakistan, Philippines, Pologne, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Suisse et Venezuela (République bolivarienne du). Des déclarations ont également été faites par le représentant de l'Afrique du Sud, au nom du Groupe des États d'Afrique, et par le représentant de l'Équateur, au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Des déclarations générales ont été faites par les observateurs d'El Salvador et des Émirats arabes unis. Les observateurs de l'OMM, de l'OMS et de l'UIT ont également fait des déclarations. Des déclarations générales ont aussi été faites par les observateurs de l'AIA, de l'APSCO, de l'Association des centres de télédétection des pays arabes, de l'Association pour la Semaine mondiale de l'espace, du Conseil consultatif de la génération spatiale, de l'ESA, l'ISU, la FAI, la Secure World Foundation et de l'UAI. Une déclaration générale a également été faite par l'observateur du SCOSTEP.

14. Le Sous-Comité s'est félicité de l'élection de Félix Clementino Menicocci comme Président pour un mandat de deux ans à compter de 2012. Il a remercié le Président sortant, Ulrich Huth (Allemagne), pour sa conduite des travaux et ses contributions aux réalisations du Sous-Comité lors de son mandat.

15. Le Sous-Comité a souhaité la bienvenue à l'Azerbaïdjan, en tant que soixante et onzième membre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, et à l'Association des centres de télédétection des pays arabes, en tant que toute dernière organisation en date à avoir obtenu le statut d'observateur permanent auprès du Comité.
16. Le Sous-Comité a présenté ses condoléances aux peuples de l'Australie, de l'Éthiopie, du Japon, du Kenya, des Philippines, de la Somalie et de la Thaïlande pour les pertes humaines et d'infrastructures provoquées par les catastrophes naturelles qui avaient frappé ces pays. Il a souligné le rôle crucial que pouvaient jouer les systèmes spatiaux et la coopération internationale en matière spatiale dans le cadre de la gestion des catastrophes en fournissant rapidement des informations précises et en facilitant les communications.
17. À la 758<sup>e</sup> séance, le Président a fait une déclaration donnant un aperçu des travaux du Sous-Comité à sa session actuelle. Il a insisté sur la Déclaration sur le cinquantième anniversaire des premiers vols spatiaux habités et le cinquantième anniversaire du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, adoptée par l'Assemblée générale dans sa résolution 66/71 et a mis l'accent sur la nécessité de renforcer le rôle des sciences et techniques spatiales aux fins du développement durable et pour relever les défis auxquels devait faire face l'humanité.
18. À la 758<sup>e</sup> séance, également, la Directrice du Bureau des affaires spatiales du Secrétariat a fait une déclaration dans laquelle elle a passé en revue le programme de travail du Bureau.
19. Le Sous-Comité a noté que le Bureau des affaires spatiales pourrait continuer à exécuter autant d'activités que par le passé dans des domaines variés, uniquement s'il continuait à attirer le même niveau de contributions en espèces et en nature.
20. Le Sous-Comité a exprimé sa gratitude à Hans Haubold et Victor Kotelnikov (Bureau des affaires spatiales) à l'occasion de leur départ à la retraite pour le dévouement dont ils avaient fait preuve au service du Bureau et du Comité et leur a adressé ses meilleurs vœux pour l'avenir.
21. Le Sous-Comité a noté les manifestations spatiales exceptionnelles prévues en 2012, dont le quarantième anniversaire des satellites Landsat.
22. Le Sous-Comité a félicité l'ESA pour le lancement réussi du lanceur Vega le 13 février 2012.
23. Quelques délégations ont réaffirmé l'engagement de leur pays à promouvoir l'utilisation et l'exploration pacifiques de l'espace et souligné les principes suivants, établis par l'Assemblée générale et d'autres instances internationales: accès égal et non discriminatoire à l'espace, dans des conditions d'égalité pour tous les États, indépendamment de leur niveau de développement scientifique, technique ou économique; non-appropriation de l'espace, y compris la Lune et les autres corps célestes, par proclamation de souveraineté, par voie d'utilisation ou d'occupation, ou par tout autre moyen; non-militarisation de l'espace et son exploitation strictement pour l'amélioration des conditions de vie et la paix sur la planète; et coopération régionale pour la promotion des activités spatiales.

24. Quelques délégations ont dit que compte tenu de l'impact des activités spatiales sur la vie humaine et l'environnement, il devrait y avoir une plus grande coordination et interaction entre le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique, pour promouvoir la mise en place de normes internationales contraignantes relatives à des questions fondamentales telles que les débris spatiaux et l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, qui étaient des questions fondamentales liées à l'utilisation et l'exploration de l'espace.

25. Quelques délégations ont estimé que les pays en développement devraient bénéficier des techniques spatiales, en particulier pour favoriser leur développement social et économique et qu'il était nécessaire de promouvoir la coopération pour faciliter l'échange de données et le transfert de technologie entre les États.

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

a) "Résumé du dix-huitième Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales: une coopération régionale pour l'environnement de demain", par le représentant du Japon;

b) "Bioprospection biomimétique spatiale et ses applications", par le représentant de l'Allemagne;

c) "Recherche de particules de matière noire dans l'espace", par le représentant de la Fédération de Russie;

d) "Dans l'espace pour mieux comprendre la planète Terre – de la haute technologie pour les futurs satellites d'observation de la Terre", par le représentant de l'Allemagne;

e) "Présentation des activités du CNES (spécial 50 ans)", par le représentant de la France;

f) "Megha Tropiques – mission commune franco-indienne", par le représentant de l'Inde;

g) "ASTROSAT", par le représentant de l'Inde;

h) "Activités portugaises dans l'espace", par le représentant du Portugal;

i) "PW-SAT, premier satellite polonais", par le représentant de la Pologne;

j) "Le Centre géographique royal de Jordanie", par le représentant de la Jordanie;

k) "Programme spatial israélien: passé, présent et futur", par l'observateur d'Israël.

27. Le Sous-Comité a noté la projection des vidéos présentées en marge de sa session en cours sur le lancement du lanceur Vega, par le représentant de la France et sur l'Assemblée scientifique du COSPAR en juillet 2012, à Mysore (Inde), par le représentant de l'Inde.

28. Le Sous-Comité a remercié l'Agence autrichienne de promotion de la recherche et l'ESPI d'avoir organisé une manifestation scientifique et technique en marge de sa session en cours.

## **E. Rapports nationaux**

29. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des rapports présentés par les États Membres (A/AC.105/1008 et Add.1 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.8), qu'il a examinés au titre du point 4, "Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales". Il a recommandé au Secrétariat de continuer d'inviter les États Membres à présenter des rapports annuels sur leurs activités spatiales.

## **F. Colloque**

30. Le 13 février, le Bureau des affaires spatiales a tenu un colloque sur le thème "L'industrie des services d'observation de la Terre: débouchés possibles", animé par la Directrice du Bureau des affaires spatiales. Lors de ce colloque, des exposés ont été présentés sur les sujets suivants: "Possibilités offertes par les services de satellites d'observation de la Terre: leçons du passé pour l'avenir", par Rachel Villain (Euroconsult); "L'industrie européenne des services d'observation de la Terre: développement du marché et impacts du programme de surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité", par Geoff Sawyer (European Association of Remote Sensing Companies); "Le programme spatial du Nigéria et les problèmes que posent les données en Afrique", par Halilu Shaba (Agence nationale pour la recherche-développement (NASDRA), Nigéria); "Les données d'observation de la Terre au Brésil: distribution des données du satellite sino-brésilien d'exploration des ressources terrestres et impact de la politique de libre accès aux données", par Geraldo Antonio Diniz Branco (Brésil); "Les avantages du libre accès aux données Landsat", par Jean Parcher (Service géologique des États-Unis); "L'utilisation des techniques russes de télédétection de la Terre au profit des pays en développement", par Dmitry Gorobets (Agence spatiale russe Roscosmos); et "L'industrie des services d'observation de la Terre à l'appui de la prise de décisions en faveur du développement durable", par Lorant Czaran (Bureau des affaires spatiales).

## **G. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique**

31. Après avoir examiné les points inscrits à son ordre du jour, le Sous-Comité a, à sa 776<sup>e</sup> séance, le 17 février 2012, adopté son rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qui contient les vues et recommandations exposées dans les paragraphes ci-après.

## **II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales**

32. Conformément à la résolution 66/71, le Sous-Comité a examiné le point 5 de l'ordre du jour, "Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales".

33. À la 761<sup>e</sup> séance, le Spécialiste des applications des techniques spatiales a donné un aperçu des activités entreprises et prévues dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.



34. Le représentant du Japon a fait une déclaration au titre du point 5 de l'ordre du jour. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres et par le représentant de l'Équateur, au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes, et par le représentant de l'Afrique du Sud, au nom des États d'Afrique.

35. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Groupe de travail plénier a été convoqué de nouveau sous la présidence de S. K. Shivakumar (Inde). À sa 774<sup>e</sup> séance, le 16 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail plénier qui figure à l'annexe I du présent rapport.

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

a) "Renforcement des capacités en sciences et techniques spatiales: réalisations du Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales, en langue anglaise", par le représentant du Nigéria;

b) "Défi pour l'UNISEC (University Space Engineering Consortium): ce que nous pouvons faire pour renforcer les capacités en sciences et techniques spatiales dans les pays en développement", par le représentant du Japon;

c) "Guide sur les programmes de petits satellites", par l'observateur de l'ISU;

d) "Rapport sur le programme ONU/Japon de bourses d'études de longue durée sur la technologie des nanosatellites, accueilli par l'Institut de technologie de Kyushu (Japon): "Doctorat en technologie des nanosatellites", par le représentant du Japon;

e) "Conclusions de la quatrième Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable, en 2011", par le représentant du Kenya;

f) "BRITE: première constellation de nanosatellites", par le représentant de l'Autriche.

## **A. Activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales**

37. Le Sous-Comité était saisi du rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales, qui définit le mandat et l'orientation du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales (A/AC.105/1011, par. 2 à 7). Il a noté que les activités du Programme pour 2011 avaient été menées à bien de manière satisfaisante et s'est félicité du travail accompli par le Bureau dans le cadre du Programme.

38. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que des contributions volontaires (en espèces et en nature) avaient été versées par plusieurs États Membres et organisations pour 2011 (A/AC.105/1011, par. 51 et 52).

39. L'avis a été exprimé qu'il fallait que les États Membres et les organisations internationales continuent d'appuyer le Programme en versant des contributions volontaires.

40. Le Sous-Comité a noté que les thèmes prioritaires du Programme étaient les suivants: a) surveillance de l'environnement; b) gestion des ressources naturelles; c) santé dans le monde; d) gestion des catastrophes; e) applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite; f) sciences spatiales fondamentales et Initiative internationale sur la météorologie spatiale; g) droit de l'espace; h) changement climatique; i) Initiative sur les technologies spatiales fondamentales; et j) Initiative sur la présence humaine dans l'espace.

## 1. Année 2011

### *Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers*

41. S'agissant des activités exécutées en 2011 dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, le Sous-Comité a remercié les entités suivantes, qui ont coparrainé les divers ateliers, colloques et stages de formation tenus dans le cadre du Programme, comme indiqué dans le rapport du Spécialiste des applications spatiales (A/AC.105/1011, par. 48 et annexe I):

a) Les Gouvernements des pays suivants: Afrique du Sud, Argentine, Autriche, Émirats arabes unis, Iran (République islamique d'), Malaisie, Nigéria et Viet Nam;

b) Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA), Centre de recherche sur l'environnement spatial de l'Université de Kyushu (Japon), Comité international sur les GNSS, ESA, FAI, National Aeronautics and Space Administration des États-Unis (NASA), Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau, Programme d'appui aux pays en développement, Secure World Foundation et SIPT.

### *Bourses de longue durée pour une formation approfondie*

42. Le Sous-Comité a remercié le Gouvernement italien d'avoir continué d'offrir, par l'intermédiaire du Politecnico di Torino et de l'Istituto Superiore Mario Boella, et en collaboration avec l'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris, quatre bourses de 12 mois pour des études de haut niveau sur les systèmes mondiaux de navigation par satellites (GNSS) et leurs applications.

43. Le Sous-Comité a remercié le Gouvernement japonais qui, par l'intermédiaire de l'Institut technologique de Kyushu, a offert deux bourses de trois ans pour des études de haut niveau sur les technologies des nanosatellites.

### *Services consultatifs techniques*

44. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des services consultatifs techniques fournis dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales à l'appui d'activités et de projets favorisant la coopération régionale dans le domaine des applications spatiales, comme indiqué dans le rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/1011, par. 38 à 47).

## 2. Année 2012

### *Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers*

45. Le Sous-Comité a recommandé d'approuver le programme ci-après de réunions, séminaires, colloques, cours et ateliers pour 2012:

- a) Atelier ONU/Lettonie sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellites, qui se tiendra à Riga du 14 au 18 mai;
- b) Réunion d'experts des Nations Unies sur l'Initiative sur la présence humaine dans l'espace, qui se tiendra à Vienne en juin;
- c) Stage de formation ONU/Inde sur les systèmes de recherche et de sauvetage assistés par satellite, qui se tiendra à Bangalore (Inde) en août;
- d) Colloque ONU/Autriche sur l'analyse des données spatiales et le traitement des images, qui se tiendra à Graz (Autriche) en septembre;
- e) Atelier ONU/FIA sur l'application des technologies spatiales pour répondre aux besoins humains: enseignements tirés d'études de cas pour la région méditerranéenne, qui se tiendra à Naples (Italie) du 28 au 30 septembre;
- f) Atelier ONU/Équateur sur l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale, qui se tiendra à Quito du 8 au 12 octobre;
- g) Atelier ONU/Japon sur l'Initiative sur les technologies spatiales fondamentales, qui se tiendra à Nagoya (Japon) du 10 au 13 octobre;
- h) Atelier ONU/Chili sur les applications des techniques spatiales pour le développement socioéconomique, qui se tiendra à Santiago du 12 au 16 novembre;
- i) Atelier ONU/Argentine sur le droit de l'espace, qui se tiendra en Argentine, en novembre ou décembre.

## B. Coopération régionale et interrégionale

46. Le Sous-Comité a noté que le calendrier des stages postuniversitaires d'une durée de neuf mois qui étaient proposés pour la période 2010-2013 par les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU figurait à l'annexe du rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/1011, annexe III).

47. L'avis a été exprimé qu'il était nécessaire de renforcer la participation des pays membres du Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique (CSSTEAP).

48. Le Sous-Comité a rappelé que, dans sa résolution 66/71, l'Assemblée générale avait souligné que la coopération régionale et interrégionale dans le domaine des activités spatiales était essentielle pour renforcer les utilisations pacifiques de l'espace, aider les États à développer leurs capacités spatiales et contribuer à la réalisation des objectifs figurant dans la Déclaration du Millénaire et avait demandé à cette fin aux organisations régionales compétentes d'offrir l'assistance nécessaire pour que les pays soient en mesure d'appliquer les recommandations des conférences régionales, et que l'Assemblée avait constaté à cet égard le rôle

important que jouaient, dans le renforcement de la coopération régionale et internationale entre États, les conférences et autres instances telles que la Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable, le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales, l'APSCO et la Conférence de l'espace pour les Amériques.

49. Le Sous-Comité a noté que la quatrième Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable, sur le thème d'une vision commune pour l'espace en Afrique, avait été accueillie par le Gouvernement kenyan à Mombasa du 26 au 28 Septembre 2011. Il a noté que le compte rendu des débats de la Conférence, y compris la Déclaration de Mombasa sur l'espace et le développement de l'Afrique, serait publié sur le site Web du National Council for Science Technology du Kenya ([www.ncst.go.ke](http://www.ncst.go.ke)).

50. Le Sous-Comité a noté que la dix-huitième session du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales s'était tenue à Singapour du 6 au 9 décembre 2011, sur le thème de la coopération régionale pour l'environnement de demain. La dix-neuvième session du Forum, qui sera organisée conjointement par les Gouvernements malaisien et japonais, sera accueillie par la Malaisie à Kuala Lumpur du 11 au 14 décembre 2012.

51. Le Sous-Comité a également noté que l'APSCO avait tenu sa cinquième réunion à Beijing les 7 et 8 septembre 2011, lors de laquelle elle avait approuvé un certain nombre de nouveaux projets et examiné les progrès accomplis en ce qui concerne les projets déjà approuvés. Le Sous-Comité a en outre noté que la sixième réunion se tiendrait à Téhéran en mai 2012.

52. Le Sous-Comité a rappelé la Déclaration de Pachuca, que la sixième Conférence de l'espace pour les Amériques, tenue à Pachuca (Mexique) du 15 au 19 novembre 2010, avait adoptée et a noté que le secrétariat temporaire de la Conférence organiserait, à Mexico, du 17 au 20 avril 2012, une réunion régionale sur l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, notamment dans les domaines de la santé, de la sécurité alimentaire et du changement climatique et, en juillet 2012, une réunion des chefs des agences spatiales pour donner un nouvel élan en vue de l'application des recommandations de la Conférence non encore appliquées.

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

53. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 6 de l'ordre du jour, "Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)".

54. Les représentants du Canada et du Japon ont fait des déclarations au titre du point 6. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par les représentants d'autres États membres.

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

- a) Cartographie des risques et des ressources en santé publique pour les programmes d'appui à la prise de décisions sur appareils mobiles", par le représentant de l'Allemagne;
- b) "Point de vue du Burkina Faso en télésanté et téléépidémiologie", par le représentant du Burkina Faso;
- c) "Le programme d'enseignement à l'intention de diplômés des universités iraqiennes, réalisé par le Ministre italien des affaires étrangères et l'École d'ingénierie aérospatiale de Rome", par le représentant de l'Italie;
- d) "Téléépidémiologie et télésanté", par l'observateur de l'OMS;
- e) "Prix international Prince Sultan Bin Abdulaziz sur l'eau/Nations Unies", par l'observateur du Prix international Prince Sultan Bin Abdulaziz sur l'eau;
- f) "Résultats du Congrès de la génération spatiale 2011: points de vue de la prochaine génération de responsables internationaux du secteur spatial", par l'observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale.

56. Le Sous-Comité était saisi des documents ci-après:

- a) Note du Secrétariat reproduisant la contribution du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable: utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable (A/AC.105/993);
- b) Note du Secrétariat reproduisant le rapport final de l'Équipe sur la santé publique: application de techniques spatiales à l'amélioration de la santé publique (A/AC.105/C.1/L.305);
- c) Document de séance reproduisant les communications adressées à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable par la Roumanie en sa qualité de président du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et par le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10).

57. Le Sous-Comité a rappelé que dans sa résolution 66/71, l'Assemblée générale a noté avec satisfaction qu'un certain nombre des recommandations figurant dans le Plan d'action du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique sur l'application des recommandations d'UNISPACE III (voir A/59/174, sect. VI.B) avaient été mises en œuvre et que l'application des recommandations restantes progressait de façon satisfaisante dans le cadre d'activités nationales et régionales.

58. À cet égard, le Sous-Comité s'est à nouveau félicité de l'approche souple adoptée pour appliquer les recommandations d'UNISPACE III. En établissant des plans de travail pluriannuels et en créant des équipes, le Comité avait pu traiter un grand nombre de questions, permettant ainsi une application maximale de ces recommandations.

59. Le Sous-Comité a noté que l'Équipe sur la santé publique avait tenu une réunion au cours de la session et il a pris acte dans ce contexte de la nécessité de poursuivre les discussions sur l'utilisation des techniques spatiales dans les

domaines de la téléépidémiologie et de la télésanté pour répondre de manière concrète aux besoins en matière de santé. Il a donc accueilli avec satisfaction la participation de l'OMS à sa quarante-neuvième session, ainsi que la proposition de l'Allemagne tendant à ce que l'Université de Landau organise un séminaire en 2012 sur le thème de l'application des technologies spatiales en faveur de la santé publique.

60. Le Sous-Comité a pris acte du fait que l'Équipe sur les objets géocroiseurs avait tenu plusieurs réunions pendant la session et il a noté avec satisfaction que celle-ci et le Groupe de travail sur les objets géocroiseurs poursuivaient l'élaboration du projet de recommandations de l'Équipe pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs.

61. Le Groupe de travail plénier, convoqué de nouveau conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, a également examiné le point 6 de l'ordre du jour. À sa 774<sup>e</sup> séance, le 16 février, le Sous-Comité a fait siennes les recommandations du Groupe de travail plénier concernant l'application des recommandations d'UNISPACE III figurant à l'annexe I du présent rapport.

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

62. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a poursuivi l'examen du point 7, "Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre".

63. Les représentants de l'Allemagne, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Italie, du Japon et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre de ce point de l'ordre du jour. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) "Contributions des satellites pour l'étude de l'environnement aux programmes d'observation de la Terre", par le représentant des États-Unis d'Amérique;

b) "Activités de télédétection en République de Corée", par le représentant de la République de Corée;

c) "Applications récentes de RESOURCESAT-2", par le représentant de l'Inde;

d) "Applications mondiales d'OCEANSAT-2", par le représentant de l'Inde;

e) Vers la mise en place d'une infrastructure nationale des données spatiales pour le Pakistan", par le représentant du Pakistan.

65. Au cours des débats, les délégations ont passé en revue les programmes de télédétection menés à l'échelon national ou en coopération. On a présenté des exemples de programmes nationaux, bilatéraux, régionaux et internationaux qui contribuaient au progrès socioéconomique et au développement durable, notamment dans les domaines suivants: agriculture et pêche; surveillance des changements climatiques; gestion des catastrophes; hydrologie; gestion des écosystèmes et des ressources naturelles; surveillance de la qualité de l'air et de l'eau; cartographie des ressources de la biodiversité, des zones côtières, de l'occupation des sols, des terres incultes et des zones humides; océanographie; développement rural et planification urbaine; et sécurité.

66. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la mise en place d'un réseau complet, coordonné et durable de systèmes d'observation de la Terre était cruciale pour le bien de l'humanité et que des efforts importants étaient entrepris pour renforcer les capacités des pays en développement en vue de l'utilisation des techniques d'observation de la Terre pour améliorer la qualité de la vie et promouvoir le développement socioéconomique.

67. Le Sous-Comité a pris note du volume plus important de données spatiales disponibles pour un faible coût ou gratuitement, notamment les données de télédétection fournies gratuitement et recueillies par les satellites sino-brésiliens d'exploration des ressources terrestres et le satellite SAC-C, satellite argentin d'observation de la Terre.

68. Le Sous-Comité a pris note des lancements continus de satellites d'observation de la Terre et des travaux de recherche novateurs réalisés en exploitant de tels satellites, dont les données pourraient être utilisées pour développer des modèles globaux intégrés perfectionnés du système terrestre.

69. Le Sous-Comité a reconnu le rôle important joué par des organismes tels que le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales et Sentinel Asia et son programme d'applications satellitaires pour l'environnement; le Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) et son initiative des constellations virtuelles du Groupe sur l'observation de la Terre et le Groupe sur l'observation de la Terre (GEO), pour promouvoir la coopération internationale et régionale en matière d'exploitation des techniques de télédétection, en particulier au profit des pays en développement.

70. Le Sous-Comité a constaté les progrès accomplis par le GEO dans la mise en place du Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) et d'autres initiatives, telles que le suivi du carbone forestier, la surveillance du climat et de l'agriculture, le développement et l'intégration des réseaux d'observation dans les régions froides, ainsi que les efforts de renforcement des capacités pour étendre l'accès aux satellites d'observation de la Terre et leur utilisation dans les pays en développement. Le Sous-Comité a en outre noté que le colloque sur l'utilisation du GEOSS dans les Amériques s'était tenu à Santiago du Chili du 5 au 7 octobre 2011.

71. Le Sous-Comité a noté la conclusion fructueuse des travaux de la vingt-cinquième réunion plénière du CEOS, accueillie par l'Italie et tenue à Lucca (Italie) en novembre 2011, qui a abouti à l'adoption de la Déclaration de Lucca en faveur des études sur le changement climatique et le développement durable, et à l'élaboration d'une approche plus intégrée de la réduction et de la gestion des catastrophes. Le Sous-Comité a aussi noté que l'Inde assumait la présidence du

CEOS en 2012 et accueillerait sa prochaine réunion plénière. Il a en outre noté que le Brésil accueillerait la prochaine réunion plénière du GEO en novembre 2012.

72. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction le quarantième anniversaire du lancement de la série des satellites Landsat par les États-Unis, qui représentait le programme d'acquisition d'images satellite de la Terre le plus long actuellement en cours. Il a en outre noté que durant ces quarante années, des millions d'images avaient été recueillies et archivées aux États-Unis et aux stations de réception Landsat dans le monde entier, fournissant une source unique et précieuse d'images destinées à des utilisations variées, telles que l'analyse du changement climatique, la gestion des forêts ou les interventions d'urgence.

73. L'avis a été exprimé que la libre disposition, sur Internet, d'images à haute résolution représentant des zones sensibles pouvait, pour des raisons stratégiques, poser des problèmes.

## V. Débris spatiaux

74. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 8 de l'ordre du jour, "Débris spatiaux".

75. Les représentants de l'Allemagne, de l'Arabie saoudite, du Canada, du Chili, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Italie, du Japon, de la Pologne et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre de ce point. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres ainsi que par le représentant de l'Afrique du Sud au nom du Groupe des États d'Afrique et par le représentant de l'Équateur au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. L'observateur de l'ESA a aussi fait une déclaration.

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

a) "Présentation des activités du CNES dans le domaine des débris spatiaux", par le représentant de la France;

b) "Résultats de la recherche de débris spatiaux en orbite géostationnaire et en orbite terrestre haute dans le cadre du projet international ISON en 2011", par le représentant de la Fédération de Russie;

c) "Débris spatiaux des États-Unis et mises à jour opérationnelles", par le représentant des États-Unis;

d) "Contributions suisses à une meilleure compréhension de l'environnement constitué par les débris spatiaux", par le représentant de la Suisse;

e) "Risques liés à la rentrée des débris dans l'atmosphère", par l'observateur de l'Association internationale pour l'avancée de la sécurité spatiale.

77. Le Sous-Comité était saisi de documents concernant la recherche sur les débris spatiaux, la sûreté des engins spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire et les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux, dans lesquels étaient reproduites les communications reçues d'États Membres et d'organisations



internationales sur la question (A/AC.105/C.1/101, A/AC.105/C.1/2012/CRP.9 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.11).

78. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que quelques États appliquaient des mesures de réduction des débris spatiaux qui étaient conformes aux Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et/ou aux Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité de coordination interagences sur les débris spatiaux (IADC), et que d'autres avaient élaboré leurs propres normes en la matière en s'inspirant de ces Lignes directrices.

79. 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 (amélioration de la conception des lanceurs et des engins spatiaux, réorbitation de satellites, passivation, procédures de fin de vie et développement de logiciels et de modèles spécifiques pour la réduction des débris spatiaux, notamment).

80. Le Sous-Comité a également noté que l'on menait des recherches dans les domaines des techniques d'observation et de surveillance continue des débris spatiaux, de la prévision de la rentrée de débris dans l'atmosphère, de l'établissement de modèles d'évitement des collisions et du calcul des probabilités de collision et des techniques permettant de protéger les systèmes spatiaux des débris spatiaux et de limiter la création de nouveaux débris.

81. Le Sous-Comité a noté la collaboration technique mise en œuvre par les États dans le domaine de la surveillance et de la réduction des débris spatiaux, notamment au moyen de formations et en exploitant des installations de façon conjointe.

82. 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, de leurs études détaillées sur l'évolution à long terme de l'environnement constitué par les débris spatiaux.

83. Quelques délégations ont estimé que la question de la réduction des débris spatiaux et de la limitation de leur production devrait figurer parmi les priorités du Sous-Comité.

84. Quelques délégations ont dit que la question des débris spatiaux devrait être traitée de manière à ne pas entraver le développement des capacités spatiales des pays en développement.

85. Quelques délégations ont dit que toute information pertinente concernant la rentrée de débris spatiaux dans l'atmosphère devrait être soigneusement et rapidement transmise aux pays susceptibles d'être touchés.

86. Quelques délégations ont estimé qu'un partage de données de haute qualité et de savoir-faire technique entre les puissances spatiales était essentiel pour mettre en place des stratégies de réduction et des mesures correctives efficaces.

87. Quelques délégations ont dit que le Sous-Comité devrait consulter régulièrement l'IADC afin de se tenir au courant des révisions qui seront apportées aux Lignes directrices de ce dernier pour tenir compte de l'évolution des technologies et des pratiques en matière de réduction des débris.

88. Il a été dit qu'il fallait éviter les chevauchements entre les travaux du Sous-Comité et ceux de l'IADC.

89. Quelques délégations ont estimé qu'une assistance technique en matière de surveillance des débris spatiaux devrait être fournie aux pays en développement par les puissances spatiales.

90. 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 afin de maintenir des conditions de concurrence loyale dans l'activité commerciale spatiale et que le Comité et ses organes subsidiaires pourraient jouer un rôle important dans la coordination internationale des questions concernant le partage des coûts de l'élimination des débris spatiaux, l'acceptation des risques au sol et l'autorisation des opérations d'élimination.

91. 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 66/71, 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 développer des stratégies appropriées et abordables qui permettent de 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.

92. 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.

93. Quelques délégations ont fait observer 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 d'engins équipés de sources d'énergie nucléaire.

94. L'avis a été exprimé qu'il fallait continuer d'améliorer les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux et que le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique devraient coopérer en vue de l'élaboration de règles juridiquement contraignantes sur les débris spatiaux.

95. 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 certaine forme de protection aux pays qui, traditionnellement, exploitaient la technologie

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

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

96. Conformément à la résolution 66/71 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".

97. Les représentants du Burkina Faso, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Italie, du Japon, du Pakistan et de la Roumanie ont fait des déclarations au titre de ce point. Des déclarations concernant ce point ont également été faites pendant le débat général par les représentants d'autres États membres, ainsi que par le représentant de l'Afrique du Sud au nom du Groupe des États d'Afrique, par le représentant de l'Équateur au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes et par l'observateur de l'APSCO.

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

a) "Activités de surveillance des catastrophes au Japon", par le représentant du Japon;

b) "Gestion des inondations survenues en 2011 au Pakistan", par le représentant du Pakistan;

c) "Construction de scénarios de risques combinant télédétection et modèles physiques: l'expérience des projets pilotes italiens", par le représentant de l'Italie.

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

a) Rapport du Secrétariat sur l'information spatiale au service de la cartographie participative (A/AC.105/1007);

b) Rapport du Secrétariat sur les activités techniques d'appui consultatif menées en 2011 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.105/1009);

c) Rapport sur les activités menées en 2011 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.105/1010);

d) Note du Secrétariat sur le 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: plan de travail révisé pour l'exercice biennal 2012-2013 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22) (en anglais uniquement);

e) Document de travail présenté par la Fédération de Russie concernant la création du Système aérospatial international de surveillance mondiale, nouveau projet novateur ayant pour objet la prévision des catastrophes, naturelles ou causées

par l'homme, et l'atténuation de leurs effets (A/AC.105/C.1/2012/CRP.23) (en anglais et en russe uniquement).

100. Le Sous-Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales pour les trois rapports qu'il lui avait présentés sur les activités du programme UN-SPIDER en 2011. Il a noté avec satisfaction que la mise en œuvre de toutes les activités prévues au programme avait progressé et en particulier que l'on avait continué de soutenir les interventions d'urgence à l'occasion de catastrophes majeures dans le monde entier, par exemple lors des inondations au Pakistan et aux Philippines et de la crise alimentaire dans la corne de l'Afrique.

101. Le Sous-Comité a noté que l'Argentine, la Fédération de Russie et l'Indonésie avaient renouvelé leur offre d'accueillir des bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER et confirmé les engagements pris à cet égard.

102. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction 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 et qui appuyaient également le programme UN-SPIDER, et notamment des initiatives suivantes: le projet Sentinel Asia, qui assure la coordination des demandes d'observations d'urgence par l'intermédiaire du Centre asiatique de prévention des catastrophes et de la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (également appelée "Charte internationale Espace et catastrophes majeures"), ainsi que les activités connexes menées dans le cadre du GEO pour fournir des données satellitaires à un éventail plus large d'utilisateurs; et le Système de visualisation et de surveillance régional mésoaméricain (SERVIR).

103. Le Sous-Comité a également remercié les États Membres et les bureaux d'appui régionaux d'avoir fourni des experts pour toutes les missions de conseil technique de UN-SPIDER en 2011, ainsi que d'avoir fait profiter d'autres pays intéressés de leur expérience.

104. Le Sous-Comité a noté que le Ministère de la défense civile, des urgences et de l'élimination des conséquences des catastrophes naturelles de la Fédération de Russie, en collaboration avec UN-SPIDER et avec l'appui du Gouvernement de la Fédération de Russie, avait organisé en septembre 2011 un important atelier scientifique international sur le recours aux systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes en Asie centrale, auquel avaient participé des spécialistes de la Fédération de Russie ainsi que des représentants d'organismes chargés de la gestion des catastrophes au Kazakhstan, au Kirghizistan et en Ouzbékistan et d'organisations internationales.

105. Le Sous-Comité a noté que la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales pour la gestion des risques des catastrophes organisée par UN-SPIDER à Beijing du 22 au 25 novembre 2011 avec l'appui du Gouvernement chinois sur le thème "Pratiques optimales pour la réduction des risques et la cartographie de crise" avait suscité beaucoup d'intérêt et réuni de nombreux experts.

106. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Gouvernement du Burkina Faso, en collaboration avec les experts de UN-SPIDER et le Centre régional de formation aux techniques des levés aérospatiaux (RECTAS), avait organisé et accueilli à Ouagadougou, du 26 au 30 septembre 2011, un atelier scientifique

régional/séminaire de sensibilisation de haut niveau à l'intention des décideurs sur l'utilisation de données géospatiales pour la gestion des risques et les interventions d'urgence en cas d'inondation.

107. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le 7 février, pendant sa session, le Bureau des affaires spatiales avait signé avec l'Université Károly Róbert de Gyöngyös (Hongrie) un accord de coopération en vue de la création d'un bureau régional d'appui, lequel servirait de centre de compétences pour la mise en œuvre du programme UN-SPIDER.

108. Le Sous-Comité a en outre félicité la Colombie et la Hongrie d'avoir créé des bureaux régionaux d'appui sur leur territoire, témoignant ainsi leur soutien au programme UN-SPIDER.

109. Le Sous-Comité s'est félicité du fait qu'actuellement, des bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER sont accueillis par huit organismes nationaux (Agence spatiale algérienne, Institut géographique Agustín Codazzi en Colombie, Université Károly Róbert en Hongrie, Agence spatiale iranienne, Agence nationale pour la recherche-développement dans le domaine spatial du Nigéria, Commission de recherche sur l'espace et la haute atmosphère du Pakistan, Agence spatiale roumaine et Agence spatiale ukrainienne) et par quatre organismes régionaux (Centre asiatique de prévention des catastrophes, à Kobe (Japon); Centre régional pour la cartographie des ressources pour le développement, à Nairobi; Université des Antilles occidentales, à Saint Augustine (Trinité-et-Tobago); et Centre de l'eau pour les tropiques humides d'Amérique latine et des Caraïbes (CATHALAC), à Panama), portant ainsi à 12 le nombre total de ces bureaux régionaux. Il a noté avec satisfaction que les États Membres étaient très favorables à l'exploitation de l'information spatiale pour la gestion des catastrophes.

110. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des contributions volontaires faites par les États Membres, y compris des contributions en espèces de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Chine, et il a 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 2012-2013.

111. Quelques délégations ont estimé qu'il était important d'intensifier la coordination et la coopération au niveau international au moyen de programmes de coopération dans le domaine des activités mises en place par UN-SPIDER, en particulier dans les pays en développement.

112. Le Groupe de travail plénier, convoqué de nouveau conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, a également examiné le point 9 de l'ordre du jour. À sa 774<sup>e</sup> séance, le 16 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail plénier qui figure à l'annexe I du présent rapport.

## **VII. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite**

113. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 10 de l'ordre du jour, "Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite".

114. Les représentants de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Italie et du Japon ont fait des déclarations au titre du point 10 de l'ordre du jour. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) "Conclusions de la sixième réunion du Comité international sur les GNSS", par le représentant du Japon;

b) "Stations indonésiennes de référence à fonctionnement continu des systèmes mondiaux de navigation par satellite (Ina-CORS)", par le représentant de l'Indonésie;

c) "Évolution récente de l'IRNSS", par le représentant de l'Inde.

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

a) Rapport de l'Atelier ONU/Émirats arabes unis/États-Unis d'Amérique sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) (A/AC.105/988);

b) Note du Secrétariat sur la Sixième Réunion du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1000);

c) Rapport du Secrétariat sur les activités menées en 2011 dans le cadre du plan de travail du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1013).

117. Le Sous-Comité a noté que l'Atelier ONU/Émirats arabes unis/États-Unis d'Amérique sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellites s'était tenu à Dubaï du 16 au 20 janvier 2011. L'Institut des Émirats pour les sciences et les technologies avancées avait accueilli l'Atelier au nom du Gouvernement émirien. L'Atelier visait à sensibiliser davantage les décideurs et les responsables de la définition des politiques aux avantages de la technologie de navigation par satellite, et à établir un cadre général pour la coopération régionale et internationale.

118. Le Sous-Comité a noté que la Réunion internationale des Nations Unies sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite, coparrainée par les États-Unis, avait été accueillie par le Bureau des affaires spatiales du 12 au 16 décembre 2011 à Vienne, pour marquer les 10 années de réalisations des Nations Unies dans le domaine des GNSS, le Bureau assurant le secrétariat exécutif du Comité international sur les GNSS et l'organisation conjointe de la réunion. Il a également été noté que la création de centres internationaux pour les sciences, la technologie et l'éducation en matière de GNSS au sein d'établissements d'enseignement supérieur existants était recommandée et que ces centres favoriseraient et proposeraient un enseignement en sciences, ingénierie et applications des GNSS à des fins pacifiques dont profiteraient les États.

119. Le Sous-Comité a examiné les questions relatives au Comité international sur les GNSS et les dernières avancées dans le domaine des technologies et des applications des GNSS.

120. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la Sixième Réunion du Comité international sur les GNSS et la septième réunion de son Forum des fournisseurs, organisées par le Gouvernement japonais, avaient eu lieu à Tokyo du 5 au 9 septembre 2011 et que la Septième Réunion du Comité international sur les GNSS se tiendrait à Beijing du 5 au 9 novembre 2012. Il a également noté que les Émirats arabes unis accueilleraient la Huitième Réunion du Comité international en 2013.

121. Le Sous-Comité a noté que la Sixième Réunion du Comité international sur les GNSS avait traité des applications technologiques des GNSS dans l'agriculture, la pêche, la construction de technologies de l'information (localisation de précision), les systèmes d'information géographique, l'atténuation des effets des catastrophes, les systèmes de transport intelligents et les services de localisation. Il a été noté que des experts d'Indonésie, de République de Corée, de Thaïlande et du Viet Nam avaient participé aux débats sur les questions relatives aux techniques des GNSS et leurs applications utilisateur.

122. Le Sous-Comité a pris note des progrès accomplis concernant le plan de travail du Comité international sur les GNSS et de l'attention croissante accordée par la communauté internationale à la surveillance des systèmes GNSS multiples pour améliorer la performance et l'interopérabilité, ainsi que la détection et l'atténuation des interférences. Il a été noté que les groupes de travail du Comité international sur les GNSS s'étaient concentrés sur les thèmes suivants: compatibilité et interopérabilité; amélioration de la performance des services GNSS; diffusion d'informations et renforcement des capacités; et cadres de référence, synchronisation et applications.

123. Le Sous-Comité a rendu hommage au Bureau des affaires spatiales, qui assure le secrétariat exécutif du Comité international et de son Forum des fournisseurs, et l'a félicité pour ses efforts visant à créer des synergies entre les acteurs mondiaux dans le domaine de la navigation par satellite.

124. Le Sous-Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales pour son action tendant à promouvoir l'utilisation des GNSS dans le cadre de ses initiatives de renforcement des capacités dans les pays en développement.

125. Le Sous-Comité s'est félicité des réalisations des fournisseurs et utilisateurs des services de positionnement, de navigation et de mesure du temps en ce qui concerne la promotion des GNSS, telles qu'indiquées dans la publication "10 years of achievement of the United Nations on Global Navigation Satellite Systems" (ST/SPACE/55).

126. Le Sous-Comité a noté que le système mondial de localisation (GPS) des États-Unis continuait d'offrir un niveau élevé de fiabilité, de précision et de services à la communauté internationale. Il a été noté que ce système avait 31 satellites opérationnels en orbite pour garantir une constellation de base de 24+3 satellites. L'ensemble de la constellation du système a continué d'offrir des niveaux de précision exceptionnels, avec une marge moyenne d'erreur d'utilisateur inférieure à un mètre. Le Sous-Comité a également pris note de l'intention des États-Unis de maintenir le système GPS comme pilier central de tout nouveau système international de navigation par satellite.

127. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des contributions financières versées par les États-Unis, qui permettaient au Bureau des affaires spatiales

d'entreprendre un certain nombre d'activités concernant les GNSS, le Comité international et son Forum des fournisseurs, et notamment d'organiser des ateliers régionaux sur les applications des GNSS.

128. Le Sous-Comité a noté que la constellation du Système mondial de satellites de navigation (GLONASS) de la Fédération de Russie avait été mise en place et était actuellement composée de 31 satellites opérationnels en orbite pour assurer une couverture mondiale. Il a également été noté qu'il était prévu de lancer une nouvelle génération de satellites GLONASS-K, pour accroître la précision et les capacités opérationnelles.

129. Le Sous-Comité a pris note du lancement réussi des deux premiers satellites de validation en orbite du système Galileo de l'Union européenne.

130. Le Sous-Comité a noté que l'Italie, qui avait été l'un des membres fondateurs du Service complémentaire géostationnaire européen de navigation par satellite (EGNOS) et du Système européen de navigation par satellite (Galileo), continuait d'être un membre actif du Comité international sur les GNSS, développait des projets nationaux d'application destinés à encourager l'utilisation de la navigation par satellite et les harmonisait avec les projets européens.

131. Le Sous-Comité a noté qu'il y avait eu une série de lancements réussis dans le cadre du système de navigation par satellite de la Chine, Beidou, et que le système avait commencé à fournir à la Chine et aux régions limitrophes des services de positionnement, de navigation et de mesure du temps. Il a également noté que la Chine avait pour objectif d'achever, d'ici à 2020, la constitution du système mondial de navigation par satellite Beidou, composé de 5 satellites géostationnaires et 30 satellites non géostationnaires.

132. Le Sous-Comité a noté que l'Inde mettait actuellement en place le système géostationnaire de navigation renforcée assistée par GPS (GAGAN), système de renforcement satellitaire permettant d'améliorer la précision des positions dans le domaine de l'aviation civile. Il a été noté que GAGAN était compatible et interopérable avec d'autres systèmes de renforcement satellitaire et qu'il devrait fournir, conjointement avec d'autres systèmes, des services de navigation sans coupure. Le Système régional indien de navigation par satellite, qui compte sept satellites sur les orbites géostationnaires équatoriale et géosynchrone, était actuellement mis en place et la constellation devrait être complète en 2015.

133. Le Sous-Comité a noté que le Système satellitaire Quasi-Zénith du Japon serait renforcé et transformé en un GNSS satellitaire opérationnel et régional au profit des pays de la région Asie-Pacifique, qu'une constellation de quatre satellites serait mise en place d'ici à la fin des années 2020, et que dans les années à venir, la mise en place d'une constellation de sept satellites devrait être achevée pour permettre un positionnement durable. Il a été noté que les systèmes de positionnement satellitaire avaient servi à des opérations de secours, de relèvement et de reconstruction pendant le tremblement de terre au Japon en 2011 et il a été admis que de tels systèmes satellitaires contribuaient à la sécurité humaine.

134. Le Sous-Comité a noté que le troisième atelier régional Asie/Océanie sur les GNSS, s'était tenu à Jeju en République de Corée les 2 et 3 novembre 2011 et qu'on y avait approuvé l'intégration de cinq expériences d'utilisation de GNSS multisystèmes à la campagne de démonstration multi-GNSS.



135. Le Sous-Comité a noté que la République tchèque accueillerait l'Agence du GNSS européen et qu'elle participait au Programme européen pour l'évolution du GNSS de l'Agence spatiale européenne, qui met au point des technologies liées aux générations futures du service EGNOS et du système Galileo.

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

136. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 11 de l'ordre du jour, "Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace".

137. Les représentants des États-Unis et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre du point 11 de l'ordre du jour. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres ainsi que par le représentant de l'Équateur au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes et par le représentant de l'Afrique du Sud au nom du Groupe des États d'Afrique.

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

a) "Le cadre de sûreté pour les sources d'énergie nucléaire dans l'espace: application en cours et prévue, et défis: question de la responsabilité dans le cas particulier d'ITER", par le représentant de la France;

b) "Le programme nucléaire spatial européen: les activités du Royaume-Uni", par le représentant du Royaume-Uni;

c) "Cinquante ans de programme nucléaire spatial aux États-Unis", par le représentant des États-Unis.

139. Le Sous-Comité a invité les États et les organisations internationales intergouvernementales à commencer ou à poursuivre l'application du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace (A/AC.105/934).

140. Quelques délégations ont dit qu'un plus grand nombre de missions faisant appel à des sources d'énergie nucléaire (comme source principale ou d'appoint) seraient envisagées à l'avenir et que le Cadre de sûreté faciliterait la réalisation de ces missions sur une base bilatérale et multilatérale par les États et les organisations internationales intergouvernementales. Ces délégations étaient d'avis que la mise en œuvre généralisée du Cadre de sûreté donnerait à la communauté mondiale l'assurance que les engins utilisant des sources d'énergie nucléaire étaient développés, lancés et exploités de façon sûre.

141. Quelques délégations ont exprimé l'avis qu'il fallait examiner de plus près la question de l'utilisation des sources d'énergie nucléaire en orbite géostationnaire et en orbite terrestre basse afin de traiter le problème des risques de collision en orbite d'objets contenant des sources d'énergie nucléaire et de leur rentrée accidentelle dans l'atmosphère terrestre. Ces délégations considéraient qu'il fallait accorder davantage d'attention à cette question dans le cadre de stratégies, de plans à long terme et de règlements appropriés, notamment du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

142. Quelques délégations ont exprimé l'avis que seuls les États, indépendamment de leur niveau de développement social, économique, scientifique ou technique, étaient tenus d'engager un processus de réglementation de l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et que cette question intéressait l'humanité tout entière. Ces délégations étaient d'avis que les gouvernements assumaient la responsabilité internationale des activités nationales impliquant l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace menées par des organisations gouvernementales ou non gouvernementales et que ces activités devaient servir, et non desservir, les intérêts de l'humanité.

143. Certaines délégations étaient d'avis que, pour garantir l'utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire, il faudrait que les acteurs spatiaux ayant des capacités éprouvées dans ce domaine partagent avec d'autres États leur savoir-faire et les informations disponibles concernant les mesures prises pour faire en sorte que les engins équipés de telles sources soient sûrs.

144. L'avis a été exprimé que l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace devrait être aussi limitée que possible et que si de telles sources étaient nécessaires pour certaines missions interplanétaires, rien ne justifiait leur utilisation en orbite terrestre, compte tenu du fait que l'on y disposait d'autres sources d'énergie bien plus sûres et dont la performance avait été démontrée. La délégation qui a exprimé cet avis estimait également que le Soleil était une source d'énergie qui pouvait répondre efficacement aux besoins actuels et futurs de l'humanité dans les domaines d'application des satellites tels que l'observation de la Terre, les télécommunications, la télésanté et le téléenseignement.

145. L'avis a été exprimé que les États qui recouraient à des sources d'énergie nucléaire dans l'espace devaient tenir compte du caractère limité de l'environnement circumterrestre.

146. L'avis a été exprimé que les ateliers organisés par le Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace favorisaient les activités liées à l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace. La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé que la prolifération des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, y compris en orbite terrestre, ne devrait pas être autorisée étant donné que les effets de leur utilisation sur l'être humain et l'environnement n'avaient pas été étudiés et qu'il n'existait pas de cadre établissant les responsabilités ni déterminant les outils techniques et juridiques qui permettraient de gérer les situations de crise susceptibles de survenir comme suite à des pratiques imprudentes.

147. L'avis a été émis que le Cadre de sûreté n'était pas adapté, dans sa forme actuelle, pour résoudre les problèmes posés par l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et que, lors de l'élaboration des règles devant régir cette utilisation, il fallait dûment tenir compte du droit international applicable, de la Charte des Nations Unies et des traités et principes des Nations Unies relatifs à l'espace. La délégation qui a émis cet avis estimait également qu'il faudrait renforcer la coordination et les échanges entre le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique afin d'élaborer des instruments juridiques contraignants qui établissent la responsabilité des États en ce qui concerne l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et de rechercher les

moyens d'optimiser ou de remplacer l'utilisation de l'énergie nucléaire dans les activités spatiales.

148. Il a été dit que le recours à des sources d'énergie nucléaire pour les missions spatiales pouvait aider les pays à promouvoir l'exploration spatiale et était donc important.

149. Conformément à la résolution 66/71 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 trois séances.

150. Le Sous-Comité s'est félicité de la tenue de l'atelier sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, à la 1<sup>re</sup> séance du Groupe de travail, dans l'après-midi du 8 février.

151. À sa 774<sup>e</sup> séance, le 16 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, y compris le rapport sur l'atelier susmentionné. Le rapport du Groupe de travail figure à l'annexe II du présent rapport.

## IX. Objets géocroiseurs

152. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 12 de l'ordre du jour intitulé "Objets géocroiseurs".

153. Les représentants de l'Allemagne, des États-Unis, du Japon et de la Roumanie ont fait des déclarations au titre du point 12 de l'ordre du jour. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres et par le représentant de l'Équateur au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. L'observateur de l'UAI a également fait une déclaration.

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

- a) "Les activités du CNES en matière d'objets géocroiseurs", par le représentant de la France;
- b) "Programme d'observation des objets géocroiseurs: les rapprochements en 2011", par le représentant des États-Unis;
- c) "Objets géocroiseurs, médias et communication des risques: rapport d'un atelier", par l'observateur de la Secure World Foundation.

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

- a) Informations sur les activités de recherche menées par des États Membres, des organisations internationales et par d'autres organismes sur les objets géocroiseurs (A/AC.105/C.1/100 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.9);
- b) Rapport intérimaire de l'Équipe sur les objets géocroiseurs (2011-2012) (A/AC.105/C.1/L.316);

c) Projet de recommandations de l'Équipe sur les objets géocroiseurs pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs (A/AC.105/C.1/L.317).

156. 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 qu'il importait de coordonner l'action internationale pour réduire ces risques.

157. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des efforts menés au niveau international par les États membres pour détecter, cataloguer et caractériser les objets géocroiseurs, tels que le Centre des planètes mineures, les radiotélescopes d'Arecibo et de Goldstone; le Bureau chargé du programme sur les objets géocroiseurs de la NASA; le NEOSshield qui faisait intervenir 13 partenaires (entités gouvernementales et non gouvernementales) et serait coordonné par l'Agence spatiale allemande (DLR); et le Pan-STARRS (Panoramic Survey Telescope and Rapid Response System).

158. Le Sous-Comité a noté les progrès considérables réalisés par les États-Unis qui, dépassant leur objectif initial de détection fixé à 90 %, sont parvenus à détecter 93 % (910 sur environ 980) des objets géocroiseurs d'un diamètre supérieur à 1 kilomètre. Il a également noté l'objectif de leur programme d'observation des objets géocroiseurs qui est de détecter, suivre, cataloguer et déterminer les caractéristiques de 90 % de tous les objets géocroiseurs qui ont une taille équivalente ou supérieure à 140 mètres d'ici à 2020.

159. Le Sous-Comité a noté que la JAXA avait publié le catalogue d'astéroïdes, contenant 5 120 astéroïdes, établi sur la base des données recueillies par le satellite astronomique infrarouge AKARI.

160. Le Sous-Comité a noté qu'en février 2011, les États-Unis avaient mené à terme avec succès la mission WISE (Wide-field Infrared Survey Explorer), qui, depuis son lancement en décembre 2009, avait observé plus de 157 000 objets du système solaire, dont 120 comètes et plus de 585 objets géocroiseurs.

161. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de la conclusion fructueuse de la première mission de prélèvement d'échantillons d'un objet géocroiseur par le satellite japonais d'exploration des astéroïdes Hayabusa qui était retourné sur la Terre le 13 juin 2010, ainsi que de l'importance des résultats de cette mission non seulement pour des fins scientifiques mais aussi pour la gestion future des menaces que posent les objets géocroiseurs.

162. Le Sous-Comité s'est félicité des missions de prélèvement d'échantillons envisagées, telles que la mission japonaise Hayabusa-2, qui sera lancée en 2014 pour atteindre l'objet géocroiseur visé en 2018, et la mission OSIRIS-REx des États-Unis, qui sera lancée en 2016 avec un retour sur la Terre prévu pour 2023.

163. Le Sous-Comité s'est également félicité des missions d'étude des objets géocroiseurs passées ou prévues dans un avenir proche, telles que la mission Dawn des États-Unis, dans le cadre de laquelle un engin spatial avait été pour la première fois mis en orbite autour d'un objet d'une grande ceinture d'astéroïdes densément peuplée qui est la source de la plupart des objets géocroiseurs.

164. Le Sous-Comité a noté le lancement, le 13 février 2012, à bord du lanceur européen Vega, d'un nanosatellite roumain "Goliath", qui transportait trois expériences scientifiques, dont une pour mesurer le flux de météorites.

165. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la conférence de 2011 de l'Académie internationale d'astronautique (AIA) sur la défense planétaire, intitulée "Agir face aux menaces" et coorganisée par l'Agence spatiale roumaine, s'était tenue du 9 au 12 mai 2011 à Bucarest. Le Sous-Comité a noté également que la conférence avait adopté un livre blanc qui récapitulait les recommandations formulées par les experts internationaux d'agences spatiales et d'institutions compétentes du monde pour que soit élaboré un cadre de décisions et de mesures coordonnées à l'échelle internationale pour répondre à la menace que représentent les objets géocroiseurs, et pour que soient examinées les questions juridiques et politiques qui pourraient influencer sur le processus de prise de décisions. Le Sous-Comité a noté en outre que les progrès accomplis sur ces questions seraient examinés à la conférence de 2013 de l'AIA sur la défense planétaire, qui se tiendrait en avril 2013 à Flagstaff en Arizona, et qui serait accueillie par la Division des sciences planétaires de la NASA.

166. Le Sous-Comité a noté qu'un certain nombre de rencontres internationales avaient été organisées en août 2011 à Pasadena en Californie (États-Unis) pour examiner les actions menées en collaboration à l'échelle internationale sur les objets géocroiseurs, notamment la deuxième réunion de l'International Primitive Body Exploration Working Group, une réunion du Small Bodies Assessment Group des États-Unis et l'atelier sur les recommandations internationales pour la réduction de la menace des objets géocroiseurs, organisée par l'Équipe sur les objets géocroiseurs.

167. Le Sous-Comité a noté que l'UAI avait constitué, au sein de sa Division III, sur les sciences du système planétaire, un groupe de travail sur les objets géocroiseurs, qui ferait rapport à l'Assemblée générale de l'UAI à sa vingt-huitième session prévue en août 2012 à Beijing, afin de mobiliser l'appui d'États membres de l'UAI pour les études sur les objets géocroiseurs.

168. Conformément à la résolution 66/71 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 quatre séances.

169. À sa 775<sup>e</sup> séance, le 16 février, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs, qui figure à l'annexe III du présent rapport.

## **X. Initiative internationale sur la météorologie spatiale**

170. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 13 de l'ordre du jour, "Initiative internationale sur la météorologie spatiale", dans le cadre du plan de travail figurant à l'annexe I du document A/AC.105/933.

171. Les représentants de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, du Japon et du Pakistan ont fait des déclarations au titre du point 13. Pendant

le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres.

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

a) "Surveillance à long terme de l'irradiation solaire totale", par le représentant de la Suisse;

b) "Informations récentes concernant l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale", par le représentant des États-Unis.

173. Le Sous-Comité était saisi d'une note du Secrétariat contenant des informations reçues des États Membres et des observateurs sur les activités nationales et régionales relatives à l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale (A/AC.105/C.1/102).

174. Le Sous-Comité a noté que les objectifs de l'Initiative étaient d'acquérir les connaissances scientifiques nécessaires pour comprendre les interactions Soleil-Terre inhérentes à la météorologie spatiale, reconstruire et prévoir la météorologie dans l'espace circumterrestre, et transmettre ces connaissances aux scientifiques, aux ingénieurs, aux décideurs ainsi qu'au grand public.

175. Le Sous-Comité s'est félicité du fait que la participation à l'Initiative était ouverte à tous les pays, qui soit hébergeaient, soit fournissaient des instruments. L'Initiative est administrée par un comité directeur composé de 16 membres, qui se réunit une fois par an pour évaluer les progrès accomplis et dresser la liste des priorités pour l'année à venir. Des coordinateurs nationaux de 83 pays aidaient à coordonner les activités de l'Initiative menées au niveau national.

176. Le Sous-Comité a noté que l'Initiative comprenait trois éléments: le programme relatif aux réseaux d'instruments pour l'exploitation et le déploiement d'instruments de surveillance de la météorologie spatiale; le programme de coordination et d'analyse des données pour mettre au point des modèles prévisionnels à l'aide de données de l'Initiative; et des programmes de formation théorique et pratique et de sensibilisation du public. Il a également noté les initiatives menées au titre de ces éléments.

177. Le Sous-Comité a également noté que les États avaient inscrits des questions relatives à la météorologie spatiale dans leurs programmes spatiaux nationaux.

178. Le Sous-Comité a noté que des phénomènes météorologiques spatiaux pouvaient gravement perturber l'infrastructure de pays situés à des latitudes relativement basses et que ces pays pouvaient également devenir vulnérables du fait de leur interdépendance technologique et économique, ainsi que de leur dépendance croissante à l'égard de moyens spatiaux pour la fourniture de services vitaux.

179. Il a été dit que, dans le cadre de l'Initiative, on continuerait de mener des recherches internationales coordonnées sur les processus universels du système solaire influant sur l'environnement interplanétaire et l'environnement terrestre, ainsi que d'exploiter de façon coordonnée des réseaux d'instruments, nouveaux ou non, dans le but de comprendre et de prévoir les effets de la météorologie spatiale sur la Terre et l'environnement circumterrestre.

180. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que des informations concernant les réseaux d'instruments au sol de couverture mondiale étaient régulièrement diffusées par le biais d'un bulletin électronique publié par le Centre de recherche sur l'environnement spatial de l'Université de Kyushu (Japon) et sur le site Web de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale géré par l'Académie bulgare des sciences ([www.iswi-secretariat.org](http://www.iswi-secretariat.org)).

181. Le Sous-Comité a constaté avec plaisir que le Bureau des affaires spatiales continuait de soutenir l'étude de l'incidence sur l'ionosphère des perturbations soudaines par le biais de l'instrument de surveillance des perturbations ionosphériques soudaines installé sur le lieu de son exposition permanente consacrée à l'espace à l'Office des Nations Unies à Vienne.

182. Le Sous-Comité s'est félicité de l'organisation, par le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, de l'Atelier ONU/Nigéria sur l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale. Cet atelier, organisé en association avec l'Agence nationale nigériane pour la recherche-développement dans le domaine spatial (NASRDA), la JAXA et l'Université de Kyushu (Japon), s'est tenu à Abuja du 17 au 21 octobre 2011. Le Sous-Comité s'est également félicité du prochain atelier qui sera organisé à Quito du 8 au 12 octobre 2012 par l'Observatoire astronomique de Quito au nom du Gouvernement équatorien.

## **XI. Viabilité à long terme des activités spatiales**

183. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 14 de l'ordre du jour, "Viabilité à long terme des activités spatiales", dans le cadre du plan de travail exposé dans le rapport du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique sur les travaux de sa cinquante-deuxième session<sup>1</sup>.

184. Les représentants de l'Allemagne, du Canada, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Italie, du Japon et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre de ce point. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par les représentants d'autres États membres, par le représentant de l'Équateur, au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes, et par le représentant de l'Afrique du Sud, au nom du Groupe des États d'Afrique.

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

a) "Surveillance à long terme de l'irradiation solaire totale", par le représentant de la Suisse;

b) "Point de vue du Japon sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique", par le représentant du Japon;

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

c) “La contribution du Comité consultatif pour les systèmes de données spatiales à la viabilité à long terme des activités spatiales: le point de vue de l’Allemagne”, par le représentant de l’Allemagne;

d) Accords relatifs aux échanges en matière de veille spatiale entre organismes gouvernementaux et intergouvernementaux”, par le représentant des États-Unis;

e) “Élimination active des débris spatiaux: mécanisme essentiel pour assurer la viabilité de l’espace extra-atmosphérique”, par l’observateur de l’Association internationale pour la promotion de la sécurité spatiale;

f) “La base de données mondiale sur les systèmes de veille spatiale: nouvel outil de collaboration et de coopération”, par l’observateur de la Secure World Foundation.

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

a) Note du Secrétariat sur les expériences et pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/103 et Add.1);

b) Document de séance contenant une liste de points de contact pour le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales et les membres des Groupes d’experts A à D (A/AC.105/C.1/2012/CRP.12);

c) Documents de séance contenant la version intégrale des rapports sur les expériences et pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales reçus des États membres et des observateurs permanents du Comité, ainsi que d’autres organisations et organismes internationaux (A/AC.105/C.1/2012/CRP.13, A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.15);

d) Document de séance contenant le rapport du Congrès international et interdisciplinaire sur les débris spatiaux concernant l’élimination active des débris: mécanisme essentiel pour assurer la viabilité de l’espace extra-atmosphérique (A/AC.105/C.1/2012/CRP.16);

e) Document de séance contenant un rapport reçu de l’Équateur (A/AC.105/C.1/2012/CRP.18);

f) Document de travail soumis par la Fédération de Russie et l’Ukraine (A/AC.105/C.1/2012/CRP.21).

187. Conformément à la résolution 66/71 de l’Assemblée générale, le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales a été convoqué de nouveau sous la présidence de Peter Martinez (Afrique du Sud).

188. Le Sous-Comité s’est félicité de l’adoption du mandat et des méthodes de travail du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales à la réunion du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique en juin 2011<sup>2</sup> et a noté avec satisfaction que des groupes d’experts du Groupe de travail chargés de domaines particuliers avaient été mis en place et avaient commencé leurs travaux.

---

<sup>2</sup> Ibid., *soixante-sixième session, Supplément n° 20 (A/66/20)*, annexe II.



189. Le Sous-Comité a noté l'initiative menée conjointement par la Fédération de Russie et l'Ukraine dans le domaine du transfert et de l'utilisation des technologies spatiales, telle qu'elle est décrite dans le document A/AC.105/C.1/2012/CRP.21, et qu'elle avait été présentée aux groupes d'experts A et D pour examen.

190. Le point de vue a été exprimé qu'il fallait souligner l'importance du thème de la viabilité à long terme des activités spatiales, ainsi que son intérêt tout particulier pour le Comité et il a été proposé que le Bureau des affaires spatiales fournisse une assistance et un soutien plus importants aux travaux du Groupe de travail et de ses groupes d'experts.

191. Quelques 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.

192. Le point de vue a été exprimé que les États devaient veiller à ce que l'espace, en tant que patrimoine de l'humanité, ne soit pas utilisé pour favoriser des intérêts commerciaux de nature à compromettre les intérêts sociaux de l'humanité.

193. Le point de vue a été exprimé que tous les États, quel que soit leur niveau de participation aux activités spatiales, et les pays en développement en particulier, devraient participer activement aux travaux du Groupe de travail et de ses groupes d'experts, pour permettre au Sous-Comité de procéder à ses délibérations avec souplesse et efficacité, tout en adhérant au principe d'égalité.

194. Le point de vue a été exprimé que le Sous-Comité devrait harmoniser les travaux qu'il mène sur la viabilité à long terme des activités spatiales avec les objectifs de stabilité et sécurité des activités spatiales, et qu'il était essentiel de tenir compte des contextes politiques et stratégiques actuels, ainsi que des travaux réalisés par d'autres organismes sur les mesures propres à promouvoir la transparence et à renforcer la confiance dans le domaine des activités spatiales.

195. Le point de vue a été exprimé que les pratiques, règles et lignes directrices actuellement suivies ne résoudraient pas certains gros problèmes que rencontraient de nos jours tous les États en matière de viabilité des activités spatiales.

196. Le point de vue a été exprimé que le Sous-Comité devrait s'attacher à formuler des solutions consensuelles ciblées, ainsi que des options politiques et techniques, sur la base des meilleures pratiques et expériences, y compris des normes, plutôt que de considérer la législation nationale des différents États comme des modèles à recommander.

197. Quelques délégations ont exprimé l'avis que le Sous-Comité devrait s'efforcer de parvenir à un consensus sur les meilleures pratiques, les lignes directrices et les principes facultatifs concernant les activités spatiales que pourraient appliquer les pays poursuivant des programmes spatiaux pour réduire les risques des activités spatiales, au profit de tous les États.

198. Le point de vue a été exprimé que, pour pérenniser les activités spatiales, il faudrait promouvoir l'élaboration de normes contraignantes. Il a en outre été souligné que toutes mesures ou tout ensemble de lignes directrices qui pourraient

être recommandés devraient être conformes au droit international, que la réglementation des activités spatiales demeurerait la responsabilité des États et que cette responsabilité n'était pas transférable.

199. Quelques délégations ont exprimé l'avis qu'une attention particulière devrait être accordée à la question des débris spatiaux compte tenu de la nécessité de promouvoir la coopération internationale sur cette question délicate.

200. Le point de vue a été exprimé que le Sous-Comité ne devrait pas, dans le contexte des débris spatiaux, s'attacher à créer des normes pour les techniques spatiales mais, à ce stade, axer plutôt ses efforts sur l'analyse des débris spatiaux en tant que phénomène, ainsi que sur les moyens de réduire la population des débris spatiaux.

201. Le point de vue a été exprimé que le Sous-Comité devrait examiner les questions relatives à la dernière phase de la désorbitation des objets spatiaux non fonctionnels, telles que les notifications de rentrée dans l'atmosphère, tant au niveau national qu'international.

202. L'avis a été exprimé qu'il fallait réaliser une analyse plus poussée des objets spatiaux non fonctionnels et des fragments ou pièces de débris spatiaux, ainsi que de la possibilité d'établir une distinction entre eux.

203. L'avis a été exprimé que les droits souverains sur les objets spatiaux, qu'ils soient fonctionnels ou non, y compris le droit de décider de leur élimination, devraient être détenus en permanence par l'État de lancement ou l'État d'immatriculation.

204. L'avis a été exprimé qu'il faudrait davantage insister sur l'assurance de la qualité et de la fiabilité, notamment sur la sécurisation des missions, ainsi que sur l'évitement des collisions sur orbite pendant l'exploitation en orbite et pendant la phase de montée des lanceurs pour les systèmes spatiaux habités; sur le renforcement de la sécurité au sol en ce qui concerne les objets qui rentrent dans l'atmosphère; sur le partage des connaissances sur l'enlèvement des débris; sur la promotion des réseaux de surveillance, de modélisation et de prévision de l'environnement spatial et sur le développement de technologies de conception.

205. Le point de vue a été exprimé que, pour accroître la possibilité de prendre des décisions sur la base d'un consensus, il faudrait que le Groupe de travail et ses groupes d'experts adhèrent à un cadre de prise de décisions prévisible et suivent le mandat et les méthodes de travail, tels que convenus par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

206. L'avis a été exprimé que les points de vue de la société civile et des autres groupes sociaux devraient être pris en considération dans les travaux du Groupe de travail et de ses groupes d'experts.

207. L'avis a été exprimé qu'il faudrait que les groupes d'experts tiennent compte, dans leurs délibérations, des travaux menés dans le cadre des mandats existants et des activités en cours d'autres organes subsidiaires du Sous-Comité, ainsi que dans le contexte d'autres organismes.

208. À sa 776<sup>e</sup> séance, le 17 février, le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales a fait le bilan des travaux menés par le Groupe de travail pendant la session en cours.

209. Le Sous-Comité a noté que les groupes d'experts B (débris spatiaux, opérations spatiales), C (météorologie spatiale) et D (réglementations) étaient convenus de se réunir en marge de la cinquante-cinquième session du Comité, qui se tiendrait à Vienne en juin 2012, et du soixante-troisième Congrès astronautique international, qui se tiendrait à Naples (Italie) en octobre 2012. Le Sous-Comité a noté que le groupe d'experts A (utilisation viable de l'espace) était convenu de se réunir en marge de la cinquante-cinquième session du Comité et qu'il prendrait alors une décision quant à savoir s'il se réunirait également pendant le soixante-troisième Congrès astronautique international.

210. À sa 776<sup>e</sup> séance, le 17 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, qui figure à l'annexe IV du présent rapport.

## **XII. 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, sans porter atteinte au rôle de l'Union internationale des télécommunications**

211. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 15 de l'ordre du jour, "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, sans porter atteinte au rôle de l'Union internationale des télécommunications", en tant que thème de discussion/point distinct.

212. Les représentants de l'Arabie saoudite, de la Fédération de Russie et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre du point 15. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres, le représentant de l'Équateur au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes et le représentant de l'Afrique du Sud au nom du Groupe des États d'Afrique.

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

a) "La situation de l'orbite des satellites géostationnaires", par le représentant de la République tchèque;

b) "Favoriser l'évolution des télécommunications rapides en utilisant des liaisons satellites à bandes Q/V", par le représentant de l'Italie.

214. Le Sous-Comité s'est félicité des informations fournies dans le rapport annuel pour 2011 du Bureau des radiocommunications de l'UIT sur l'utilisation de l'orbite

des satellites géostationnaires et d'autres orbites ([www.itu.int/itu-R/space/snl/report](http://www.itu.int/itu-R/space/snl/report)), ainsi que dans les autres documents mentionnés dans le document de séance A/AC.105/C.1/2012/CRP.17. Il a invité l'UIT à continuer de lui soumettre des rapports.

215. Le Sous-Comité a noté les informations sur la situation de l'orbite des satellites géostationnaires, communiquées par la délégation de la République tchèque et figurant dans le document de séance A/AC.105/C.1/2012/CRP.25.

216. Quelques délégations ont estimé que l'orbite géostationnaire était une ressource naturelle limitée menacée de saturation, ce qui pourrait mettre en péril la viabilité des activités spatiales dans cet environnement; qu'il fallait l'exploiter de façon rationnelle; et qu'il fallait la mettre à la disposition de tous les États, dans des conditions équitables, indépendamment de leurs moyens techniques du moment, en tenant compte en particulier des besoins des pays en développement et de la situation géographique de certains pays.

217. Quelques délégations ont estimé que comme l'orbite géostationnaire était une ressource limitée qui risquait la saturation, son exploitation devait être rationalisée, en donnant la priorité aux activités s'inscrivant dans une perspective à long terme contribuant à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (A/56/326, annexe), tout en tenant compte des conditions d'égalité de tous les pays, indépendamment de leurs capacités spatiales actuelles.

218. Quelques délégations ont exprimé l'avis que l'orbite géostationnaire était particulièrement utile pour l'accès aux communications et à l'information, en particulier pour aider les pays en développement à mettre en œuvre des programmes sociaux et des projets éducatifs, et pour fournir une assistance médicale. Ces délégations ont également estimé qu'il importait que l'orbite géostationnaire soit utilisée dans le respect du droit international, conformément aux décisions de l'UIT et dans le cadre juridique établi en vertu des traités pertinents des Nations Unies.

219. Quelques délégations ont estimé qu'une communication étroite devrait être maintenue entre le Sous-Comité scientifique et technique, le Sous-Comité juridique et les organismes compétents des Nations Unies afin de promouvoir l'élaboration de règles internationales contraignantes régissant l'utilisation de l'orbite géostationnaire.

220. Le Sous-Comité a pris note de la proposition faite par la Fédération de Russie que l'on pourrait améliorer l'assignation des fréquences dans l'orbite géostationnaire en utilisant une nouvelle méthode qui permettrait à un État n'ayant pas d'applications enregistrées pour des systèmes de radiodiffusion par satellite dans la plage de fréquence 21,4-22 GHz de bénéficier d'une procédure spéciale d'enregistrement garanti auprès du Bureau des radiocommunications de l'UIT, ce qui ferait passer de 9,3 % à 76,7 % le pourcentage de systèmes compatibles dans cette plage de fréquence.

221. Quelques délégations ont fait valoir que ce point devrait rester inscrit à l'ordre du jour du Sous-Comité, et que des groupes de travail ou des groupes d'experts intergouvernementaux pourraient l'examiner si nécessaire afin de s'assurer que l'orbite géostationnaire était utilisée dans le respect du droit international.

### **XIII. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique**

222. Conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 16 de l'ordre du jour, "Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique".

223. Le Sous-Comité a noté que le Secrétariat avait prévu que sa cinquantième session se tiendrait du 11 au 22 février 2013.

224. Le Sous-Comité a noté que, conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, il présenterait au Comité sa proposition concernant le projet d'ordre du jour provisoire de sa cinquantième session, et il a recommandé que les questions de fond suivantes figurent dans ledit projet:

1. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
2. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.
3. Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III).
4. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
5. Débris spatiaux.
6. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes.
7. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.
8. Météorologie spatiale.
9. Questions à examiner dans le cadre de plans de travail:
  - a) Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace;  
(Il est rendu compte des travaux prévus en 2013 dans le plan de travail pluriannuel qui figure aux paragraphes 8 et 10 de l'annexe II du rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-septième session (A/AC.105/958))
  - b) Objets géocroiseurs;  
(Il est rendu compte des travaux prévus en 2013 dans le plan de travail pluriannuel qui figure au paragraphe 9 de l'annexe III du rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-huitième session (A/AC.105/987))
  - c) Viabilité à long terme des activités spatiales.  
(Il est rendu compte des travaux prévus en 2013 au paragraphe 23 du mandat et des méthodes de travail du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales figurant à l'annexe II du rapport du Comité sur les travaux de sa cinquante-quatrième session (A/66/20))

10. Thème de discussion/point distinct: orbite des satellites géostationnaires: nature physique et caractéristiques techniques, utilisation et application, 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, sans préjudice du rôle de l'Union internationale des télécommunications.
11. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique, avec indication des questions à examiner en tant que thèmes de discussion distincts ou dans le cadre de plans de travail pluriannuels.

225. Le Sous-Comité a noté que le thème du colloque devant être organisé en 2013 par la Fédération internationale d'astronautique, conformément à l'accord auquel il était parvenu à sa quarante-quatrième session, en 2007 (A/AC.105/890, annexe I, par. 24), devrait être examiné par le Comité à sa cinquante-cinquième session au titre du point de l'ordre du jour relatif au rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-neuvième session.

226. Le Sous-Comité a pris note de la conclusion de l'examen du point de l'ordre du jour intitulé "Initiative internationale sur la météorologie spatiale" et est convenu qu'un point intitulé "Météorologie spatiale" devrait être inscrit en tant que question ordinaire à son ordre du jour, pour que les États membres du Comité et les organisations internationales dotées du statut d'observateur permanent auprès de ce dernier puissent échanger des vues sur les activités nationales, régionales et internationales relatives à la recherche météorologique spatiale afin de promouvoir la coopération internationale dans ce domaine. Il a noté que ce point de l'ordre du jour lui permettrait de soutenir largement les efforts visant à combler les lacunes dans le domaine de la recherche météorologique spatiale.

227. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la Roumanie, en sa qualité de président du Comité, avait, dans une lettre au Secrétariat de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10), présenté officiellement la contribution du Comité à la Conférence (A/AC.105/993) pour examen dans le cadre de l'élaboration de l'avant-projet de document final de la Conférence.

228. Le Sous-Comité a pris note de l'importante contribution des techniques spatiales au développement durable. À cet égard, il a invité les États Membres à contribuer à l'élaboration du document final de la Conférence, eu égard au rôle fondamental des données basées sur les techniques spatiales et des informations géospatiales dans la gestion du développement durable au XXI<sup>e</sup> siècle.

229. Dans ce contexte, le Sous-Comité est convenu que la phrase ci-après devrait être insérée à la sous-section sur les sciences et technologies de la section C du chapitre V de l'avant-projet, en tant que paragraphe 118 *bis*:

Nous reconnaissons l'importance fondamentale des données basées sur les techniques spatiales et des informations géospatiales pour la prise de décisions, la programmation et les activités de projet liées au développement durable et à l'utilisation de nos richesses naturelles et environnementales, aux niveaux national, régional et mondial, et nous appuierons des efforts plus

efficaces pour promouvoir le développement de tous les pays et de toutes les régions du monde.

230. Le Sous-Comité a prié le Secrétariat de communiquer les paragraphes 227 à 229 ci-dessus dans une note verbale adressée aux Missions permanentes des États Membres de l'Organisation des Nations Unies à Vienne, étant donné l'urgence de la question.

## Annexe I

### **Rapport du Groupe de travail plénier**

1. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa quarante-neuvième session, a convoqué de nouveau son Groupe de travail plénier. Le Groupe de travail a tenu quatre séances, du 7 au 16 février 2012, sous la présidence de S. K. Shivakumar (Inde). Il a examiné les questions suivantes: Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales; application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III); recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes, projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité, prévue en 2013, et questions d'organisation. À sa 4<sup>e</sup> séance, le 16 février, il a adopté le présent rapport.

### **Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales**

2. Pour l'examen du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, le Groupe de travail était saisi du rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/1011). Il a pris note des réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers, qui avaient été proposés dans le rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales.

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

3. Pour l'examen de l'application des recommandations d'UNISPACE III, le Groupe de travail était saisi des documents mentionnés au titre du point 6 de l'ordre du jour du Sous-Comité (voir par. 56 du rapport ci-dessus).

4. Le Groupe de travail a noté que, dans sa résolution 66/71, l'Assemblée générale avait noté avec satisfaction qu'un certain nombre des recommandations d'UNISPACE III avaient été appliquées et que, grâce à des activités nationales et régionales, des progrès satisfaisants avaient été réalisés dans la mise en œuvre des recommandations auxquelles il n'avait pas encore été donné suite. Il a également pris note de son examen pluriannuel de l'état d'avancement de l'application des recommandations d'UNISPACE III (A/AC.105/C.1/2010/CRP.5). À cet égard, il est convenu de ne pas poursuivre l'examen de l'application de ces recommandations.

5. Le Groupe de travail est convenu d'étudier, à la prochaine session du Sous-Comité, les conclusions de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), qui se tiendra à Rio de Janeiro (Brésil) en juin 2012, en vue d'examiner les moyens d'aider le Sous-Comité et le Comité dans des activités futures qui pourraient être jugées appropriées en relation avec les résultats de la Conférence Rio+20.



6. Le Groupe de travail a rappelé que, dans la Déclaration sur le cinquantième anniversaire du premier vol spatial habité et le cinquantième anniversaire du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qu'elle a adoptée dans sa résolution 66/71, l'Assemblée générale avait souligné la nécessité d'examiner plus avant comment les systèmes et techniques perfectionnés de recherche et d'exploration spatiales pourraient mieux contribuer à relever les défis, notamment ceux liés aux changements climatiques à l'échelle de la planète, à la sécurité alimentaire et à la santé dans le monde.

7. Le Groupe de travail s'est félicité, dans ce contexte, de la participation de l'OMS à la présente session du Sous-Comité. Il a noté avec satisfaction que l'équipe sur la santé publique avait tenu une réunion au cours de la session. Il a également noté avec satisfaction que la délégation canadienne lui avait présenté un rapport analytique sur l'atelier relatif à la contribution de la technologie spatiale à la santé publique dans le contexte de l'adaptation aux changements climatiques, tenu en juin 2011 à Montréal (Canada). Dans ce contexte, il a noté qu'il fallait poursuivre les débats aux niveaux national, régional et international sur l'utilisation des techniques spatiales pour répondre de manière concrète aux besoins en matière de santé, en particulier dans les domaines de la téléépidémiologie et de la télésanté.

### **Systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes**

8. Pour l'examen des systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes, le Groupe de travail plénier était saisi des documents mentionnés au titre du point 9 de l'ordre du jour du Sous-Comité (voir par. 99 du rapport ci-dessus). Il a noté avec satisfaction qu'au cours de sa réunion 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) avait fait une déclaration sur les activités menées en 2011 et sur le projet de plan de travail révisé pour l'exercice biennal 2012-2013 pour le programme UN-SPIDER. Il a pris note du projet de plan de travail révisé.

### **Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique**

9. Le Groupe de travail a noté que, conformément à la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique présenterait au Comité sa proposition concernant le projet d'ordre du jour provisoire de sa cinquantième session, qui se tiendrait en 2013. Il a recommandé que ce projet d'ordre du jour soit examiné directement par le Sous-Comité au titre du point 16 de son ordre du jour.

10. Le Groupe de travail a pris note de plusieurs améliorations concernant les questions d'organisation et méthode de travail du Sous-Comité sur la base des décisions prises par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa cinquante-quatrième session en 2011, comme indiqué dans l'ordre du jour provisoire annoté de la présente session du Sous-Comité (A/AC.105/C.1/L.310), et est convenu de poursuivre l'examen des questions d'organisation lors de la cinquantième session du Sous-Comité, en 2013.

## Annexe II

### **Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace**

1. À sa 758<sup>e</sup> séance, le 6 février 2012, le Sous-Comité scientifique et technique a convoqué de nouveau son Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, sous la présidence de Sam Harbison (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord).

2. Le Groupe de travail a rappelé les objectifs de son plan de travail pluriannuel pour la période 2011-2015, adopté par le Sous-Comité à sa quarante-septième session (A/AC.105/958, annexe II, par. 7):

a) Promouvoir et faciliter l'application du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace en communiquant des informations pertinentes sur les difficultés rencontrées par les États membres et les organisations intergouvernementales, en particulier ceux qui envisagent de lancer ou qui lancent des activités relatives aux applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace;

b) Recenser les éventuelles questions techniques et définir les objectifs, la portée et les caractéristiques de tous les travaux supplémentaires que le Groupe de travail pourrait mener pour promouvoir encore la sécurité dans le développement et l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire. Ces éventuels travaux supplémentaires nécessiteraient l'approbation du Sous-Comité et seraient entrepris compte dûment tenu des principes et traités pertinents.

3. Le Groupe de travail a tenu un atelier durant sa première séance, le 8 février 2012, conformément à son plan de travail pluriannuel. Cinq présentations y ont été faites (pour un aperçu des présentations, voir l'appendice du présent rapport).

4. Les présentations ont été suivies de débats libres sur divers sujets, notamment la procédure d'autorisation du lancement, les différentes entités participant au processus d'intervention d'urgence, le lien entre les interventions d'urgence concernant des lancements d'objets spatiaux n'ayant pas recours à des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et d'objets spatiaux ayant recours à des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et l'état actuel et les risques potentiels associés aux applications passées, présentes et futures de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. L'état de l'application du Cadre de sûreté et ses liens avec les conventions et traités internationaux pertinents ont également été examinés, de même que les responsabilités des organisations concernées par des missions faisant intervenir des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

5. Le Groupe de travail a noté que les présentations avaient largement contribué à la réalisation des objectifs de son plan de travail pluriannuel figurant au paragraphe 2 a) ci-dessus. Il a en outre indiqué que les États membres et les organisations intergouvernementales auraient l'occasion de faire des présentations lors du prochain atelier.

6. Quelques délégations ont exprimé l'avis que des travaux de recherche supplémentaires pourraient être nécessaires concernant l'impact potentiel de

certaines applications futures possibles de sources d'énergie nucléaire dans l'espace sur les environnements entourant la Terre, les autres planètes et les autres corps célestes.

7. Le Groupe de travail a noté les observations qui avaient été formulées lors des présentations et pendant le débat général concernant les travaux supplémentaires qui pourraient être menés pour promouvoir encore la sécurité dans le développement et l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. Ces observations, qui étaient susceptibles de présenter un intérêt pour les objectifs du plan de travail figurant au paragraphe 2 b) ci-dessus, seraient examinées à l'atelier en 2013 et reprises lors de la discussion sur les travaux supplémentaires éventuels, qui se tiendrait à la fin de la série d'ateliers.

8. Le Groupe de travail a noté avec satisfaction les présentations ci-après:

a) "Le cadre de sûreté pour les sources d'énergie nucléaire dans l'espace: application en cours et prévue, et défis", par le représentant de la France, sur le thème de la responsabilité internationale dans le cas particulier du réacteur thermonucléaire expérimental international (ITER) de l'Organisation internationale pour l'énergie de fusion (également présenté dans le document A/AC.105/C.1/L.318);

b) "Le programme nucléaire spatial européen: les activités du Royaume-Uni", par le représentant du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, donnant un aperçu des activités en cours au Royaume-Uni, dans le cadre du programme nucléaire spatial européen, sur le développement de sources possibles d'énergie radio-isotopiques pour les missions spatiales.

9. Le Groupe de travail a reconnu que les informations contenues dans ces présentations étaient pertinentes pour les discussions en cours.

10. Le Groupe de travail a rappelé que, conformément à son plan de travail pluriannuel, il tiendrait en 2013 un atelier avec les États membres et les organisations intergouvernementales, qui serait organisé dans les mêmes conditions que celles énoncées dans son rapport à la quarante-septième session du Sous-Comité, en 2010 (A/AC.105/958, annexe II, par. 10).

11. Le Groupe de travail a souligné qu'il serait bénéfique, lors de l'atelier qui se tiendrait en 2013, d'avoir une contribution la plus large possible des États et des organisations intergouvernementales ayant une expérience dans le domaine des applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace. Il a en outre encouragé tous les États et les organisations intergouvernementales qui envisageaient de lancer ou qui lançaient des activités relatives aux applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace à contribuer activement à cet atelier.

12. Le Groupe de travail a demandé au Secrétariat d'inviter, en mars 2012, les États membres et les organisations intergouvernementales ayant une expérience dans le domaine des applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et ceux qui envisagent de lancer ou qui lancent des activités relatives aux applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, à informer le Secrétariat de leur intention, le cas échéant, de faire des exposés lors d'ateliers en 2013, conformément à son plan de travail.

13. Le Groupe de travail est convenu de tenir une téléconférence en juin ou juillet 2012 pour examiner les réponses qu'il recevra à l'invitation mentionnée au paragraphe 12 ci-dessus et planifier ses activités pour le reste de 2012.

14. Le Groupe de travail est convenu que, si aucune présentation n'était proposée par les États membres et les organisations intergouvernementales pour l'atelier de 2013, il mènerait ses travaux pendant la cinquantième session du Sous-Comité, en 2013, selon les modalités fixées dans son plan de travail pour l'année 2014, tel qu'adopté par le Sous-Comité à sa quarante-septième session (A/AC.105/958, annexe II, par. 8).

15. À sa 3<sup>e</sup> séance, le 16 février 2012, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

## **Appendice**

### **Aperçu des présentations faites à l'atelier tenu pendant la séance du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace**

#### **“Discussion sur la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace”, par Zhu Anwen (Chine) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.5)**

En ce qui concerne la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, la Chine adopte une position similaire à celle contenue dans le Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

S'agissant des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, une attention particulière devrait être accordée aux technologies relatives à la sûreté et à la radioprotection. Il faudrait tenir compte de la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace lors de leur conception. Des sauvegardes devraient être mises en place et testées lors du processus de mise au point. Des évaluations de risques relativement précises concernant les sources d'énergie nucléaire dans l'espace peuvent être réalisées sur la base des techniques utilisées pour réaliser les évaluations des risques dans les installations nucléaires civiles en Chine. Toutes les mesures possibles doivent être adoptées conformément aux plans relatifs aux accidents pour minimiser les conséquences d'un accident éventuel.

Les sources d'énergie nucléaire dans l'espace représentent une avancée technique essentielle qui facilite l'exploration de l'espace et de l'univers. Cependant, elles constituent aussi une menace pour l'environnement de la biosphère terrestre. Avec le développement des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, la Chine s'est engagée à soutenir les activités du Bureau des affaires spatiales et de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) dans le domaine de la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et est convaincue qu'il s'agit là d'un aspect essentiel du développement de la technologie des sources d'énergie nucléaires dans l'espace.

La Chine appelle les pays du monde entier à renforcer la recherche et la coopération pour développer des technologies garantissant la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en vue de renforcer la sûreté et l'utilisation de ces technologies, mettre fin à toute incertitude en ce qui concerne la sûreté des sources

d'énergie nucléaire dans l'espace et assurer une protection adéquate des populations et de l'environnement tout en veillant également à ce que les avantages de ces nouvelles technologies de pointe soient communément partagés.

**“Résumé de la Déclaration commune des représentants de l'Agence spatiale russe et de la Société nationale de l'énergie atomique ‘Rosatom’”, par Alexander Solodukhin (Fédération de Russie) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.6)**

La Fédération de Russie a mis en place un système pour l'utilisation sûre des véhicules spatiaux recourant aux sources d'énergie nucléaire dans l'espace, conformément aux exigences internationales.

Conformément aux recommandations de l'ONU, des textes réglementaires nationaux et du secteur spatial sont actuellement élaborés pour assurer l'utilisation sans danger de modules de transport d'énergie dotés de systèmes de propulsion nucléaire d'une puissance de l'ordre du mégawatt.

Ce projet de construction de modules de transport d'énergie dotés de tels systèmes est exécuté en pleine conformité avec les normes de sûreté technique recommandées par l'ONU et prescrites par la réglementation de la Fédération de Russie.

Parallèlement à la mise au point de ce module de transport d'énergie, on s'emploie à cerner les nouveaux problèmes éventuels se rapportant à l'utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et à les analyser plus avant.

**“Activités des États-Unis en matière de préparation et de conduite des interventions d'urgence pour les missions d'exploration spatiale emportant des sources d'énergie nucléaire”, par Reed Wilcox (États-Unis d'Amérique) (A/AC.105/C.1/L.314 et A/AC.105/C.2/2011/CRP.4)**

Les États-Unis d'Amérique mènent d'importantes activités concernant la préparation et la conduite des interventions d'urgence pour toutes les missions comportant des sources d'énergie nucléaire. Conformément au Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, publié conjointement par le Sous-Comité scientifique et technique et l'Agence internationale de l'énergie atomique en 2009, ces activités comprennent l'élaboration de plans d'urgence, des entraînements, des répétitions générales, l'élaboration de procédures, y compris de protocoles de communication, et la rédaction de notifications d'accident potentiel. Comme les accidents pourraient se produire sur le site de lancement, en aval ou hors orbite, les plans sollicitent de nombreux organismes publics aux niveaux fédéral, des États et local, et une vaste gamme de ressources qui sont soit déployées à l'avance soit disponibles rapidement en cas d'accident. Les plans permettent une intervention rapide en cas d'accident pouvant entraîner un rejet de matières radioactives. Ils facilitent aussi la mise en place des systèmes requis pour repérer rapidement les accidents qui n'entraînent pas de rejet de matières radioactives – ce qui est important pour éviter l'application prolongée d'actions protectrices.

**“L’approche des États-Unis en matière d’atténuation des conséquences des accidents nucléaires au lancement”, par Ryan Bechtel (États-Unis d’Amérique) (A/AC.105/C.1/L.315 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.3)**

Les États-Unis d’Amérique soumettent les lancements prévus de sources d’énergie nucléaire dans l’espace à un processus minutieux de planification de l’intervention en cas d’urgence radiologique pour caractériser et atténuer toutes les conséquences possibles d’un accident nucléaire au lancement. Ce processus est conforme aux principes directeurs pertinents recommandés dans le Cadre de sûreté pour les applications de sources d’énergie nucléaire dans l’espace. Pour chaque lancement mettant en jeu des matières nucléaires, les États-Unis élaborent un plan d’intervention pour atténuer les conséquences des séquences accidentelles qui pourraient causer un danger radiologique. Un réseau de téledétecteurs et d’équipes de surveillance est établi autour du site de lancement pour déterminer si un accident a donné lieu à un rejet et, si nécessaire, caractériser la nature du rejet. L’information donnée par les détecteurs est recueillie et interprétée au centre de contrôle radiologique, dont l’effectif est composé d’experts nationaux des urgences radiologiques. Ceux-ci peuvent recommander des actions pour limiter l’exposition de groupes de population dans les zones potentiellement affectées. Un centre commun d’information est créé pour diffuser rapidement des informations cohérentes, précises et à jour aux gouvernements, organisations internationales et entités non gouvernementales appropriés, ainsi qu’au public. De nombreux exercices sont organisés avant chaque lancement pour tester le dispositif et s’assurer que les États-Unis sont prêts à réagir correctement et rapidement dans le cas improbable d’un accident au lancement mettant en jeu des matières nucléaires.

**“Application du Cadre international de sûreté pour les applications des sources d’énergie nucléaire dans l’espace à l’ESA: options et questions ouvertes”, par Leopold Summerer (Agence spatiale européenne) (A/AC.105/C.1/2012/CRP.24)**

L’Agence spatiale européenne (ESA) soumet toutes ses missions spatiales à un programme de sûreté rigoureux bien défini qui a fait ses preuves. L’ESA a utilisé l’énergie fournie par des sources d’énergie nucléaire pour des missions scientifiques interplanétaires passées et envisage actuellement leur utilisation pour des missions internationales scientifiques et d’exploration.

L’ESA a engagé le processus de mise en œuvre des recommandations fournies dans le Cadre de sûreté. Si, d’après l’analyse préliminaire, l’application de nombreuses recommandations ne devrait pas présenter de difficultés, l’application de certaines recommandations exige en revanche une analyse plus approfondie des options disponibles dans le cadre organisationnel de l’ESA. Ces recommandations concernent actuellement les aspects suivants:

a) L’application de la responsabilité première de l’organisation qui conduit la mission ayant recours à une source d’énergie nucléaire dans l’espace (qui ne doit pas être confondue avec les responsabilités des États) et ses arrangements en bonne et due forme avec tous les participants à la mission;

b) Le partage des responsabilités entre l’ESA et ses États membres en ce qui concerne les recommandations qui s’adressent aux gouvernements et aux organisations intergouvernementales qui autorisent, approuvent ou conduisent des missions faisant intervenir des sources d’énergie nucléaire dans l’espace;

c) L'organisation de la sûreté pour le lancement, ainsi que de la préparation et de la conduite des interventions d'urgence pour les différentes phases du lancement et divers scénarios d'accident.

## Annexe III

### Rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs

1. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a, à sa quarante-neuvième session, convoqué de nouveau son Groupe de travail sur les objets géocroiseurs sous la présidence de Sergio Camacho (Mexique). Le Groupe de travail a tenu 4 séances, du 13 au 16 février 2012.
2. Conformément au plan de travail pluriannuel prévu au titre du point relatif aux objets géocroiseurs (A/AC.105/987, annexe III), le Groupe de travail s'est acquitté des tâches suivantes:
  - a) Examen des rapports présentés suite à la demande annuelle d'informations sur les activités menées dans le domaine des objets géocroiseurs et poursuite des travaux de l'intersession;
  - b) Examen de l'avancement de la coopération et de la collaboration internationales en ce qui concerne l'observation des objets géocroiseurs;
  - c) Facilitation de l'échange, du traitement, de l'archivage et de la diffusion de données pour consolider les capacités internationales de détection des risques liés aux objets géocroiseurs;
  - d) Poursuite des travaux entrepris pendant l'intersession sur la rédaction de procédures internationales de gestion des risques que présentent les objets géocroiseurs et recherche d'un accord sur la question;
  - e) Examen des informations actualisées présentées dans un rapport intérimaire de l'Équipe sur les objets géocroiseurs;
  - f) Examen des progrès accomplis pour accélérer les travaux du Réseau d'information, d'analyse et d'alerte sur les objets géocroiseurs et du groupe de planification des missions et des opérations.
3. Le Groupe de travail a noté que, pendant la session en cours du Sous-Comité, des présentations techniques avaient été faites sur les astéroïdes qui se sont approchés de la Terre en 2011, sur l'approche étroite d'Apophis en 2029 et sur les risques de communication avec les médias liés aux objets géocroiseurs.
4. Le Groupe de travail était saisi des 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.1/100 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.9).
5. Le Groupe de travail a noté qu'en 2011, pendant la période intersessions, l'Équipe sur les objets géocroiseurs avait mené ses travaux en marge de la cinquante-quatrième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, dans le cadre de deux ateliers et par courrier électronique.
6. Le Groupe de travail a noté que l'Équipe sur les objets géocroiseurs avait tenu cinq séances en marge de la quarante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique. Elle avait, entre autres, échangé des informations sur l'approche



étroite de la Terre de l'astéroïde Apophis en 2029, ainsi que sur l'état actuel des connaissances sur l'astéroïde connu sous le nom de 2011 AG5.

7. Le Groupe de travail a noté que l'Équipe avait proposé qu'un groupe d'étude soit constitué pour analyser de manière plus approfondie l'astéroïde 2011 AG5 et lui rende compte de l'évolution de ses travaux d'ici à la cinquante-cinquième session du Comité.

8. L'Équipe, avec l'appui du Bureau chargé du programme de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) relatif aux objets géocroiseurs avait organisé l'Atelier sur les recommandations internationales pour la réduction de la menace des objets géocroiseurs à Pasadena en Californie (États-Unis) les 25 et 26 août 2011. Coorganisé et coparrainé par l'Association des explorateurs de l'espace et la Secure World Foundation, l'Atelier a abordé des questions fondamentales se rapportant à l'action et la coopération dont aurait besoin un groupe de planification des missions et des opérations pour se préparer à une éventuelle menace d'impact d'objets géocroiseurs, puis établi un projet préliminaire de mandat pour ce groupe.

9. Le Groupe de travail a noté que, sur recommandation de l'Équipe, le Directeur du Programme d'observation des objets géocroiseurs de la NASA et l'Administrateur du volet consacré aux objets géocroiseurs du programme de veille spatiale de l'Agence spatiale européenne (ESA) avaient invité des représentants d'agences spatiales à examiner, en particulier, le projet préliminaire de mandat du groupe de planification des missions et des opérations, en marge de la quarante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique, en vue de l'élaboration d'un système global de réduction de la menace posée par les objets géocroiseurs.

10. Le Groupe de travail a noté que l'Atelier sur la communication avec les médias et l'information sur les risques posés par les objets géocroiseurs avait été organisé par la Secure World Foundation sous les auspices de l'Équipe à Boulder dans le Colorado (États-Unis), les 14 et 15 novembre 2011. L'Atelier avait examiné les meilleurs moyens de sensibiliser le public à la menace d'impact d'un objet géocroiseur afin d'éviter toute fausse information et les moyens de contribuer à l'élaboration d'un plan d'information et de sensibilisation en vue de diffuser des informations exactes et actuelles sur les incidences possibles d'objets géocroiseurs potentiellement dangereux. Les recommandations issues de cet Atelier devaient être incorporées dans le rapport final de l'Équipe qui serait soumis au Sous-Comité en 2013.

11. Le Groupe de travail a noté avec satisfaction que, pendant la période intersessions, l'Équipe sur les objets géocroiseurs avait actualisé son rapport intérimaire (A/AC.105/C.1/L.316), dont le Sous-Comité était saisi à la session en cours.

12. Le Groupe de travail est convenu qu'il faudrait charger l'Équipe sur les objets géocroiseurs de poursuivre ses travaux sur le projet de recommandations pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs en vue de sa finalisation d'ici à la cinquantième session du Sous-Comité, qui se tiendra en 2013. Il est également convenu que les travaux intersessions qui seraient menés durant la période 2012-2013 pourraient comprendre l'organisation, sous l'égide de l'Équipe,

d'ateliers qui permettraient de réunir des experts sur divers aspects du projet de recommandations de l'Équipe (voir A/AC.105/C.1/L.317).

13. Le Groupe de travail a engagé les États membres à participer aux travaux sur les objets géocroiseurs qui se tiendraient pendant la période intersessions et à soumettre les résultats de leurs recherches à la présidence de l'Équipe. Il a également invité les États membres à aider financièrement les installations et programmes nécessaires à la détection et à la réduction des risques que représentent les objets géocroiseurs.

14. Le Groupe de travail a engagé les États membres et leurs institutions à suivre régulièrement l'évolution de la situation en ce qui concerne les objets géocroiseurs sur les sites Web comme ceux de la NASA (<http://neo.jpl.nasa.gov> et [www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch](http://www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch)) et de l'Union astronomique internationale ([www.iau.org/public/nea](http://www.iau.org/public/nea)).

15. À sa 4<sup>e</sup> séance, le 16 février 2012, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

## Annexe IV

### Rapport du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales

1. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 66/71 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa quarante-neuvième session, a convoqué de nouveau son Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

2. Le Groupe de travail a tenu 3 séances, du 9 au 17 février 2012, sous la présidence de Peter Martinez (Afrique du Sud).

3. À la 1<sup>re</sup> séance, le Président du Groupe de travail a présenté un rapport sur les travaux réalisés depuis l'adoption du mandat et des méthodes de travail du Groupe<sup>a</sup> par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa cinquante-quatrième session, tenue en juin 2011.

4. Conformément à son mandat et à ses méthodes de travail, le Groupe de travail était saisi des documents ci-après:

a) Note du Secrétariat sur les expériences et les pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/103 et Add.1);

b) Document de séance contenant la liste des points de contact du Groupe de travail et des membres des groupes d'experts A à D (A/AC.105/C.1/2012/CRP.12);

c) Documents de séance contenant des rapports détaillés sur les expériences et les pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales qui avaient été reçus d'États membres, d'observateurs permanents du Comité et d'autres organisations et entités internationales (A/AC.105/C.1/2012/CRP.13, A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 et A/AC.105/C.1/2012/CRP.15);

d) Document de séance contenant un rapport du Congrès international et interdisciplinaire sur les débris spatiaux intitulé "Élimination active des débris – un mécanisme essentiel pour assurer la sûreté et la viabilité de l'espace extra-atmosphérique" (A/AC.105/C.1/2012/CRP.16);

e) Document de séance contenant un rapport présenté par l'Équateur (A/AC.105/C.1/2012/CRP.18);

f) Document de séance contenant un rapport présenté par la Fédération de Russie et l'Ukraine (A/AC.105/C.1/2012/CRP.21).

5. Le Groupe de travail a rappelé que, conformément à son mandat, quatre groupes d'experts avaient été créés pour examiner les sujets suivants:

a) Utilisation viable de l'espace en faveur du développement durable sur la Terre, sous la présidence de Filipe Duarte Santos (Portugal);

---

<sup>a</sup> Documents officiels de l'Assemblée générale, soixante-sixième session, Supplément n° 20 (A/66/20), annexe II.

b) Débris spatiaux, opérations spatiales et outils favorisant, par la collaboration, la connaissance de l'environnement spatial, sous la coprésidence de Claudio Portelli (Italie) et de Richard Buenneke (États-Unis d'Amérique);

c) Météorologie spatiale, sous la présidence de Takahiro Obara (Japon);

d) Règles et conseils aux acteurs du domaine spatial, sous la coprésidence de Sergio Marchisio (Italie) et de Anthony Wicht (Australie).

6. Le Groupe de travail a salué la création par le Secrétariat d'une page Web spéciale à accès restreint ([www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/lts/index.html](http://www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/lts/index.html)) pour faciliter l'échange d'informations sur les travaux menés par le Groupe de travail et ses quatre groupes d'experts. Le Groupe de travail a noté en outre que les données d'accès à cette page Web avaient été communiquées à toutes les missions permanentes des États membres du Comité à Vienne.

7. Le Groupe de travail a noté que les groupes d'experts B (débris spatiaux et opérations spatiales), C (météorologie spatiale) et D (réglementation) avaient tenu des réunions informelles de coordination en marge du soixante-deuxième Congrès international d'astronautique au Cap (Afrique du Sud) en octobre 2011. Les rapports de ces réunions informelles de coordination avaient été affichés sur la page Web susmentionnée.

8. Le Groupe de travail a pris note avec satisfaction de l'atelier qui avait eu lieu au cours de sa première séance, le 9 février 2012, conformément à son plan de travail pluriannuel. Au cours de cet atelier, le Groupe de travail avait examiné les activités menées par les groupes d'experts entre les sessions, ainsi que leurs plans de travail pour faire avancer l'exécution de leurs mandats respectifs. Un bref résumé des exposés présentés au cours de l'atelier par les présidents et les coprésidents des groupes d'experts figure dans l'appendice au présent rapport. Les exposés complets ont été affichés sur la page Web de la quarante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique, ainsi que sur la page Web spéciale de Groupe de travail.

9. Le Groupe de travail a noté qu'à l'occasion de la présentation de leurs plans de travail pour 2012 durant l'atelier, les présidents et les coprésidents des groupes d'experts avaient proposé de se réunir en marge de et/ou pendant la cinquante-cinquième du Comité, qui se tiendra à Vienne en juin 2012, et du soixante-troisième Congrès international d'astronautique, qui se tiendra à Naples (Italie), en octobre 2012.

10. Le Groupe de travail a noté que les quatre groupes d'experts s'étaient réunis en marge de la session du Sous-Comité scientifique et technique et que les rapports sur les travaux qu'ils avaient menés après l'atelier seraient affichés sur la page Web susmentionnée.

11. Le Groupe de travail a noté qu'il était important que les groupes d'experts procèdent à une analyse des lacunes afin de déterminer les questions ayant une incidence sur la viabilité à long terme des activités spatiales qui n'étaient examinées nulle part à l'heure actuelle.

12. Il a été dit que les exploitants de satellites seraient heureux de recevoir quotidiennement des informations sur les dangers liés à la météorologie spatiale et les risques de rapprochement de trajectoires et que les groupes d'experts B et C devraient examiner les moyens de leur permettre d'accéder à ces informations et

d'échanger les paramètres orbitaux afin qu'une analyse des risques aussi précise que possible puisse être réalisée.

13. Le Groupe de travail a noté que plusieurs pays exécutaient des programmes dans le but de mieux connaître l'environnement spatial et qu'une meilleure coordination entre ces programmes pourrait permettre à la communauté spatiale mondiale d'améliorer sa connaissance collective de cet environnement.

14. Il a été dit que le Bureau des affaires spatiales devrait participer aux discussions des groupes d'experts B et C concernant les centres de données, en vue de relier éventuellement le Registre des objets lancés dans l'espace tenu à jour par le Bureau avec d'autres centres de données.

15. Certaines délégations étaient d'avis que les groupes d'experts devraient tenir des consultations dans les différentes régions, notamment avec les instances régionales.

16. À sa 2<sup>e</sup> séance, le Groupe de travail est convenu de ce qui suit:

*Réunions et décisions des groupes d'experts*

a) Conformément au mandat et aux méthodes de travail du Groupe de travail, les groupes d'experts se réuniront en marge et/ou pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique et du Comité, et à tout autre moment qu'ils auront fixé à l'avance, de préférence à la session du Sous-Comité scientifique et technique;

b) Les groupes d'experts pourront décider de tenir des réunions conjointes pour traiter des questions d'intérêt mutuel;

c) Les décisions des groupes d'experts ne seront prises que lors des réunions de travail tenues en marge et/ou pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique et du Comité;

d) Les groupes d'experts pourront décider de tenir des réunions de coordination et/ou des manifestations informelles supplémentaires pour faire avancer leurs travaux entre les sessions, mais aucune décision ne pourra y être prise;

*Rapports des groupes d'experts*

e) Les présidents et coprésidents des groupes d'experts feront rapport au Groupe de travail, lors des réunions que celui-ci tiendra pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique, sur les activités menées et les progrès enregistrés par leurs groupes respectifs entre les sessions;

*Transmission de l'information par les groupes d'experts au Groupe de travail*

f) Conformément au mandat et aux méthodes de travail du Groupe de travail, les groupes d'experts conviennent du statut approprié, de la fiabilité et de la pertinence des informations à fournir pour faciliter les délibérations du Groupe de travail;

g) Les groupes d'experts présenteront telles quelles les communications reçues sur la page Web spéciale mentionnée plus haut au paragraphe 6;

h) Les groupes d'experts établiront leurs projets de contributions au Groupe de travail sur la base de leur délibérations;

i) Ces projets de documents de travail seront communiqués pour observations aux États membres et aux observateurs permanents du Comité, de préférence en marge et /ou pendant les sessions de juin 2012 et 2013 du Comité;

j) Les observations des États membres seront transmises pour examen aux groupes d'experts pertinents;

*Réception des contributions des groupes d'experts par le Groupe de travail*

k) Les contributions des groupes d'experts seront reçues par le Groupe de travail, dans toutes les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies, lors des réunions qu'il tiendra pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique.

17. Le Groupe de travail a noté que les documents de travail mentionnés au paragraphe 16 i) ci-dessus, devraient être fournis dans toutes les langues officielles de l'ONU, étant entendu qu'ils seraient communiqués au Secrétariat au plus tard quatre semaines avant les sessions du Comité.

18. Le Groupe de travail a noté que son président et les présidents et coprésidents des groupes d'experts tiendraient des réunions de coordination en marge de la cinquante-cinquième session du Comité, en juin 2012. Ces réunions auront pour but de coordonner les travaux des groupes d'experts, en particulier de remédier aux lacunes, de déterminer les questions transversales et d'éviter les chevauchements d'efforts. Le Groupe de travail a noté que certains des groupes d'experts pourraient décider de tenir des réunions conjointes pour traiter des questions transversales recensées lors de ces réunions de coordination.

19. À sa 3<sup>e</sup> séance, le 17 février 2012, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

## **Appendice**

### **Aperçu des présentations faites au cours de l'atelier organisé durant la séance du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, tenue le 9 février 2012**

#### **Présentation du groupe d'experts A: utilisation viable de l'espace en faveur du développement durable sur la Terre**

Au cours de la présentation, on a tenté d'organiser les questions relatives au développement durable selon quatre thèmes fortement interconnectés et regroupant les obstacles à la viabilité, à savoir: a) inégalités en matière de développement, pauvreté, famine, problèmes de santé et mal-être; b) systèmes énergétiques non durables; c) changement climatique; et d) insécurité alimentaire, appauvrissement de la biodiversité, pénurie d'eau et d'autres ressources naturelles. Les questions relatives à l'accès équitable aux ressources limitées de l'espace ont également été recensées. La dernière partie de la présentation a été consacrée au processus et au calendrier d'élaboration du rapport du groupe d'experts A.

**Présentation du groupe d'experts B: débris spatiaux, opérations spatiales et outils favorisant, par la collaboration, la connaissance de l'environnement spatial**

La présentation a commencé par l'examen des divers aspects de la question des débris spatiaux, des opérations spatiales et de la connaissance de l'environnement spatial énumérés dans le mandat du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales qui pourraient entrer dans le champ des délibérations du groupe d'experts B. Il a ensuite été question des échanges d'informations, des activités projetées et des calendriers envisagés pour ce groupe d'experts, puis on a donné un aperçu des communications sur les débris spatiaux, les opérations spatiales et la connaissance de l'environnement spatial qui ont été reçues d'États membres, d'entités intergouvernementales dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité et d'autres entités invitées.

**Présentation du groupe d'experts C: météorologie spatiale**

La présentation a recensé 16 zones à risque dans le contexte de la météorologie spatiale. Étant donné que les risques dépendent du temps, la surveillance continue des paramètres observables liés à ces risques est essentielle. Les capacités de surveillance actuelles dans chacune de ces zones ont été inventoriées. Combinée avec différents modèles, l'observation des paramètres de risque permet de prévoir les conditions météorologiques spatiales. Onze outils couramment utilisés pour de telles prévisions ont été recensés. Les prévisions reposent sur un partage volontaire de données météorologiques spatiales provenant d'une grande variété de capteurs sur la Terre et dans l'espace. Le Service international de l'environnement spatial, auquel contribuent 13 pays, a été cité comme exemple de coopération. Enfin, la méthodologie et le plan de travail général proposés pour le groupe d'experts ont été présentés.

**Présentation du groupe d'experts D: règles et conseils aux acteurs du domaine spatial**

La présentation a commencé par une analyse du mandat du groupe d'experts qui avait pour objet de délimiter le champ de ses discussions et d'attirer l'attention sur d'autres travaux en cours dans le domaine réglementaire afin d'éviter les doubles emplois. Le plan de travail du groupe d'experts pour les réunions tenues en marge de la session de 2012 du Sous-Comité scientifique et technique et un projet de calendrier des travaux pour la période 2012-2014 ont été présentés.