



Assemblée générale

Distr. générale
7 mars 2013
Français
Original: anglais

**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique**
Cinquante-sixième session
Vienne, 12-21 juin 2013

Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa cinquantième session, tenue à Vienne du 11 au 22 février 2013

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	3
A. Participation	3
B. Adoption de l'ordre du jour	4
C. Débat général	5
D. Rapports nationaux	7
E. Colloque	8
F. 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, 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	20

V.13-81473 (F)



Merci de recycler 

VII.	Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.	24
VIII.	Météorologie spatiale	28
IX.	Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace	30
X.	Objets géocroiseurs	32
XI.	Viabilité à long terme des activités spatiales.	34
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.	38
XIII.	Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique	39
Annexes		
I.	Rapport du Groupe de travail plénier.	42
II.	Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.	45
III.	Rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs	49
IV.	Rapport du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales.	53

I. Introduction

1. Le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a tenu sa cinquantième session à l'Office des Nations Unies à Vienne du 11 au 22 février 2013, 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 58 États membres du Comité suivants: Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Belgique, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Costa Rica, Cuba, Égypte, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Italie, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kenya, Liban, Libye, Malaisie, Maroc, Mexique, Mongolie, Nigéria, Pakistan, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Suède, Suisse, Tunisie, Turquie, Ukraine, Venezuela (République bolivarienne du) et Viet Nam.
4. À sa 777^e séance, le 11 février, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à leur demande, les observateurs d'El Salvador, des Émirats arabes unis, du Ghana, du Guatemala, d'Israël 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 du Comité concernant le statut de ces pays.
5. À la même séance, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à sa demande, l'observateur de l'Ordre souverain et militaire de Malte 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 du Comité concernant le statut.
6. À cette même séance également, 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 du Comité concernant le statut.
7. Des observateurs de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO), de l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR), de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) ont participé à la session. Y a également assisté l'observateur de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).
8. Ont 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

téledétection des pays arabes, Centre régional de téledétection 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 (ESO) et Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellites.

9. Y ont également assisté les observateurs des organisations non gouvernementales suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité: Association des explorateurs de l'espace (ASE), EURISY, Institut européen de politique spatiale (ESPI), Académie internationale d'astronautique (AIA), Association internationale pour la promotion de la sécurité spatiale (IAASS), Fédération internationale d'astronautique (FIA), Union astronomique internationale (UAI), Société internationale de photogrammétrie et de téledétection (SIPT), Université internationale de l'espace (ISU), National Space Society (NSS), Prix international Prince Sultan Bin Abdulaziz sur l'eau, Comité scientifique de la physique solaire et terrestre (SCOSTEP), Secure World Foundation, Conseil consultatif de la génération spatiale et Association pour la Semaine mondiale de l'espace.

10. Le Sous-Comité a pris note de la demande d'admission du Ghana au Comité (A/AC.105/C.1/2013/CRP.3).

11. Le Sous-Comité a également pris note de la demande de statut d'observateur permanent auprès du Comité déposée par le Réseau interislamique sur les sciences et les technologies spatiales (A/AC.105/C.1/2013/CRP.21).

12. 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.1/2013/INF/42.

B. Adoption de l'ordre du jour

13. À sa 777^e séance, le 11 février, le Sous-Comité a adopté l'ordre du jour suivant:

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

8. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes.
9. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.
10. Météorologie spatiale.
11. Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
12. Objets géocroiseurs.
13. Viabilité à long terme des activités spatiales.
14. 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.
15. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique.
16. Rapport du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

C. Débat général

14. Des déclarations ont été faites pendant le débat général par les représentants des États membres suivants: Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Autriche, Brésil, Canada, Chili, Chine, Cuba, Équateur, États-Unis, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Libye, Malaisie, Nigéria, Pakistan, Philippines, Pologne, République de Corée, République tchèque, Roumanie, Suisse, Ukraine, Venezuela (République bolivarienne du) et Viet Nam. Une déclaration a également été faite par l'observateur du Guatemala au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Les observateurs de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale et de l'OMM ont fait des déclarations générales. Des déclarations générales ont également été faites par les observateurs de l'APSCO, de l'ESA, de l'ESPI, d'EURISY, de la FIA, de l'UAI, de la National Space Society, du Conseil consultatif de la génération spatiale et de la Secure World Foundation.

15. Le Sous-Comité a accueilli l'Arménie, le Costa Rica et la Jordanie comme nouveaux membres du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. L'Institut ibéro-américain du droit aéronautique et de l'espace et de l'aviation commerciale et le SCOSTEP ont été accueillis comme tout derniers observateurs permanents du Comité.

16. À sa 777^e séance, le Président a fait une déclaration donnant un aperçu des travaux du Sous-Comité à sa session actuelle. Il a insisté sur la nécessité d'étudier attentivement les conclusions de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, tenue à Rio de Janeiro (Brésil) du 20 au 22 juin 2012 et le nouveau Programme d'action des Nations Unies en faveur du développement au-delà de 2015 pour que le Sous-Comité aide le Comité dans son examen de ces processus mondiaux.

17. À sa 777^e séance également, la Directrice du Bureau des affaires spatiales du Secrétariat a passé en revue le programme de travail du Bureau et souligné que des ressources supplémentaires étaient nécessaires pour que le Bureau puisse mener à bien la mission prévue pour l'exercice biennal 2014-2015.

18. Le Sous-Comité a exprimé sa gratitude à Mazlan Othman, Directrice du Bureau des affaires spatiales, à l'occasion de son départ à la retraite, pour le dévouement dont elle a fait preuve au service du Bureau et du Comité, et noté la contribution qu'elle a apportée au progrès de la science et de la technologie spatiales.

19. 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: 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 stricte pour l'amélioration des conditions de vie et la paix sur la planète; et coopération régionale pour la promotion du développement des activités spatiales.

20. 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 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.

21. Quelques délégations ont exprimé l'avis que les pays en développement devraient bénéficier des techniques spatiales, en particulier pour favoriser leur développement social et économique, qu'il était nécessaire de promouvoir la coopération pour faciliter l'échange de données et le transfert de technologie entre les États, et que la formation des scientifiques dans les pays en développement était cruciale pour la libre circulation des informations scientifiques et l'échange de données, le renforcement des capacités et le partage des connaissances.

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

a) "Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales: 20 ans d'histoire et un cadre de coopération régionale □ vers une nouvelle ère", par le représentant du Japon;

b) "Mars Science Laboratory" et "Curiosity", par le représentant des États-Unis;

c) "Naro (KSLV-1): le premier lanceur coréen", par le représentant de la République de Corée;

d) "Les 50 ans du Canada dans l'espace: les grandes étapes", par le représentant du Canada;

e) “La participation du Mexique à la mission JEM-EUSO (Japanese Experiment Module–Extreme Universe Space Observatory)”, par le représentant du Mexique;

f) “La mission LARES (satellite d’étude de la relativité par réflexion laser): un exemple de mission scientifique de haut vol à faible coût”, par le représentant de l’Italie;

g) “Département des sciences et des techniques aérospatiales: contributions au Programme spatial brésilien”, par le représentant du Brésil;

h) “Contribution polonaise au Programme Copernicus”, par le représentant de la Pologne;

i) “La mission pionnière Kavoshgar”, par le représentant de la République islamique d’Iran;

j) “Activités de l’Institut équatorien de l’espace”, par le représentant de l’Équateur;

k) “La constellation BRITTE: lancement des premiers nanosatellites autrichiens”, par le représentant de l’Autriche;

l) “Agence spatiale israélienne: vision, objectifs et activités”, par l’observateur d’Israël;

m) “Lauréats du cinquième Prix international Prince Sultan Bin Abdulaziz sur l’eau et activités récentes”, par l’observateur du Prix international Prince Sultan Bin Abdulaziz sur l’eau;

n) “Congrès de la génération spatiale 2012: perspectives d’étudiants universitaires et de jeunes professionnels dans le secteur spatial”, par l’observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale.

23. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction la présentation faite à l’heure du déjeuner intitulée “Curiosity on Mars”, par le représentant des États-Unis.

24. Le Sous-Comité a remercié la délégation japonaise d’avoir organisé, en marge de sa session en cours, un événement scientifique et technique sur l’aide au développement fournie par le Japon au moyen de données satellitaires aux fins du développement durable.

D. Rapports nationaux

25. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des rapports présentés par les États Membres (voir A/AC.105/1025 et Add.1, A/AC.105/C.1/2013/CRP.7, A/AC.105/C.1/2013/CRP.8, A/AC.105/C.1/2013/CRP.9 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.22) qu’il a examinés au titre du point 3, “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.

E. Colloque

26. Le 11 février, la FIA a organisé un colloque sur le thème “Études et concepts en vue de l’élimination active des débris orbitaux”, animé par Gérard Brachet (FIA). Une allocution de bienvenue a été prononcée par Kiyoshi Higuchi, Président de la FIA. Des présentations ont été faites sur les sujets suivants: “Élimination active des débris: efforts des États-Unis”, par Daren McKnight (Integrity Applications Incorporated); “Activités d’élimination active des débris au Centre national d’études spatiales (CNES)”, par Christophe Bonnal (CNES); “Activités relatives aux débris spatiaux – le cas du Japon”, par Tetsuo Yasaka (Université de Kyushu); “Activités du Centre international des sciences et des technologies (ISTC) dans le domaine des débris spatiaux”, par Tatiana Ryshova (ISTC); “La mission allemande DEOS de maintenance en orbite”, par Alin Albu-Schaeffer (Agence aérospatiale allemande); “Situation en matière d’élimination active des débris au Swiss Space Center”, par Thomas Shildknecht de l’Université de Berne (au nom du Swiss Space Center); “L’Initiative Clean Space de l’ESA”, par Leopold Summerer (ESA); et “Les difficultés d’ordre non technique liées à l’élimination active des débris”, par Brian Weeden (Secure World Foundation).

F. Adoption du Rapport du Sous-Comité scientifique et technique

27. Après avoir examiné les points inscrits à son ordre du jour, le Sous-Comité a, à sa 795^e séance, le 22 février 2013, 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

28. Conformément à la résolution 67/113 de l’Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 4 de l’ordre du jour, “Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales”.

29. À la 789^e 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.

30. Les représentants de l’Allemagne, du Brésil, du Canada, de la Chine, de la Fédération de Russie, de l’Indonésie, de l’Iran (République islamique d’), de l’Iraq, de l’Italie, du Japon, du Nigéria, du Pakistan et de la République de Corée ont fait des déclarations au titre du point 4 de l’ordre du jour. Une déclaration au titre de ce point a aussi été faite par le représentant du Chili au nom du Groupe des États d’Amérique latine et des Caraïbes. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par des représentants d’autres États membres.

31. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 67/113 de l’Assemblée générale, le Groupe de travail plénier a été convoqué de nouveau sous la présidence

de V. K. Dadhwal (Inde). À sa 793^e séance, le 21 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail plénier qui figure à l'annexe I du présent rapport.

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

a) "Proposition concernant un nouveau centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie de l'Est et le Pacifique", par le représentant de la Chine;

b) "Mars 2013", par le représentant de l'Autriche;

c) "Nouvelle initiative du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales: programme de collaboration Kibo-ABC destiné à promouvoir l'utilisation du module expérimental japonais Kibo", par le représentant du Japon;

d) "Extension du programme ONU/Japon de bourses de longue durée sur la technologie des nanosatellites, accueilli par l'Institut japonais de technologie de Kyushu: études de troisième cycle en technologie des nanosatellites", par le représentant du Japon.

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

33. 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 (voir A/AC.105/1031, par. 2 à 10). Il a noté que les activités du Programme pour 2012 avaient été menées à bien de manière satisfaisante et s'est félicité du travail accompli par le Bureau dans le cadre du Programme.

34. 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 2012 (voir A/AC.105/1031, par. 47 et 48).

35. 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) communications par satellites pour les applications de téléenseignement et de télémedecine; d) réduction des risques de catastrophe; e) développement des capacités d'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellites; f) Initiative sur les sciences spatiales fondamentales; g) droit de l'espace; h) changements climatiques; i) Initiative sur les technologies spatiales fondamentales; et j) Initiative sur la présence humaine dans l'espace.

1. Année 2012

Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers

36. S'agissant des activités exécutées en 2012 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.105/1031, par. 49 et annexe I):

a) Les Gouvernements des pays suivants: Argentine, Autriche, Chili, Équateur, États-Unis, Italie, Japon et Lettonie;

b) Agence lettone d'informations géospatiales, Agence spatiale italienne (ASI), Centre chilien d'information sur les ressources naturelles, Commission nationale argentine des activités spatiales (CONAE), Institut de la recherche spatiale de l'Académie autrichienne des sciences, Observatoire astronomique de Quito de l'École nationale polytechnique de l'Équateur et Université de Tokyo (Japon);

c) Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA), Centre international d'étude et d'enseignement de la météorologie spatiale de l'Université de Kyushu (Japon), Comité international sur les GNSS, ESA, FIA, National Aeronautics and Space Administration des États-Unis (NASA), Secure World Foundation, SIPT.

Bourses de longue durée pour une formation approfondie

37. 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 troisième cycle sur les systèmes mondiaux de navigation par satellites (GNSS) et leurs applications.

38. Le Sous-Comité a remercié le Gouvernement japonais d'avoir étendu le programme ONU/Japon de bourses d'études de longue durée sur la technologie des nanosatellites. Dans le cadre de ce programme, l'Institut de technologie de Kyushu acceptera chaque année, de 2013 à 2017, jusqu'à quatre doctorants et deux étudiants de maîtrise pour des études de troisième cycle.

Services consultatifs techniques

39. 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 favorisant la coopération régionale et internationale dans le domaine des applications spatiales, comme indiqué dans le rapport du Spécialiste des applications des techniques spatiales (A/AC.105/1031, par. 38 à 43).

2. Année 2013

Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers

40. Le Sous-Comité a recommandé d'approuver le programme ci-après de réunions, séminaires, colloques, cours et ateliers pour 2013:

a) Atelier ONU/Pakistan sur l'utilisation intégrée des techniques spatiales pour la sécurité alimentaire et hydrique, qui se tiendra à Islamabad du 11 au 15 mars;

b) Atelier ONU/Croatie sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite, qui se tiendra à Baška, île de Krk (Croatie) du 21 au 25 avril;

c) Conférence internationale ONU/Indonésie sur les applications intégrées des techniques spatiales dans le domaine du changement climatique, qui se tiendra à Jakarta du 2 au 4 septembre;

d) Atelier ONU/Chine sur les techniques relatives à la présence humaine dans l'espace, qui se tiendra à Beijing du 16 au 20 septembre;

e) Colloque ONU/Autriche/ESA sur l'analyse des données et le traitement des images pour les applications spatiales et le développement durable: Instruments de surveillance de la météorologie spatiale et modélisation des données, qui se tiendra à Graz (Autriche) du 16 au 19 septembre;

f) Atelier ONU/FIA sur les applications des techniques spatiales pour le développement économique, qui se tiendra à Beijing du 20 au 22 septembre;

g) Colloque ONU/Émirats arabes unis sur les sciences spatiales fondamentales, qui se tiendra à Dubaï (Émirats arabes unis) du 20 au 23 octobre;

h) Atelier ONU/Bélarus sur les applications des techniques spatiales pour le développement socioéconomique, qui se tiendra à Minsk du 11 au 15 novembre 2013.

41. Quelques délégations se sont dites préoccupées du fait qu'aucune activité n'était prévue dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes pour 2013.

B. Coopération régionale et interrégionale

42. Le Sous-Comité a noté que le calendrier des stages postuniversitaires d'une durée de neuf mois qui étaient proposés pour la période 2011-2013 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.105/1031, annexe III).

43. Le Sous-Comité était saisi du programme du cours sur les GNSS (ST/SPACE/59) élaboré pour les stages de formation de troisième cycle d'une durée de neuf mois proposés par les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU.

44. Le Sous-Comité a rappelé que, dans sa résolution 67/113, l'Assemblée générale s'était félicitée de la création, en 2012, du Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie occidentale, affilié à l'ONU et situé en Jordanie.

45. Le Sous-Comité a salué la proposition du Gouvernement chinois de créer un centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales, accueilli par l'Université de Beihang à Beijing, dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales. Il a noté que le Bureau des affaires spatiales faciliterait l'envoi d'une mission d'évaluation à cet égard.

46. Le Sous-Comité a rappelé que, dans sa résolution 67/113, 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 l'APSCO, la Conférence de l'espace pour les Amériques, la Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable et le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales.

47. Le Sous-Comité a noté que la dix-neuvième session du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales s'était tenue à Kuala Lumpur du 11 au 14 décembre 2012 et qu'elle avait pour thème l'amélioration de la qualité de vie grâce à des programmes spatiaux novateurs. Il a également noté que la vingtième session du Forum serait organisée conjointement par le Gouvernement japonais et par l'Académie de science et de technologie du Viet Nam et qu'elle se tiendrait à Hanoi.

48. Le Sous-Comité a en outre noté que la Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable se tiendrait au Ghana en 2013 et qu'un groupe de travail avait été créé pour élaborer la Politique et Stratégie spatiales africaines.

49. Le Sous-Comité a également noté que l'APSCO avait tenu sa sixième réunion à Téhéran les 17 et 18 juillet 2012, lors de laquelle elle avait approuvé un certain nombre de nouveaux projets, examiné les progrès accomplis en ce qui concerne les projets déjà approuvés et convenu de tenir sa prochaine réunion en 2013.

50. 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 qui avait élaboré une politique spatiale régionale et créé, entre autres, un groupe consultatif d'experts en matière spatiale. Il a également noté que le secrétariat temporaire de la Conférence avait organisé une réunion régionale sur le thème de l'utilisation de l'espace pour la sécurité humaine et environnementale dans les Amériques, qui s'était tenue du 17 au 20 avril 2012 à Mexico, et une réunion des représentants d'entités spatiales nationales qui s'était tenue le 12 novembre 2012 à Santiago.

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)

51. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-comité a examiné le point 5 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)".

52. Les représentants du Canada, de l'Indonésie, de l'Italie, du Japon, du Nigéria et du Portugal ont fait des déclarations au titre du point 5. Pendant l'échange général

de vues, des déclarations relatives à ce point ont été faites par les représentants d'autres États membres.

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

a) Note du Secrétariat sur 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) Document de séance intitulé "Rio+20 et au-delà" (A/AC.105/C.1/2013/CRP.16);

c) Document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, intitulé "L'avenir que nous voulons", tel qu'approuvé par l'Assemblée générale dans sa résolution 66/288 du 27 juillet 2012;

d) Premier rapport de l'Équipe spéciale du système des Nations Unies sur le Programme de développement des Nations Unies pour l'après-2015, intitulé "Réaliser l'avenir que nous voulons pour tous".

54. Le Sous-Comité a rappelé que l'Assemblée générale, dans sa résolution 67/113, avait rappelé qu'un certain nombre des recommandations énoncées dans le plan d'action du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique sur l'application des recommandations d'UNISPACE III (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.

55. Le Sous-Comité a noté que de longue date, ses réalisations englobaient les trois Conférences des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE I, II et III) tenues à Vienne en 1968, 1982 et 1999 respectivement, et avaient donné lieu à de nombreuses actions importantes du Comité et à des activités de programme du Bureau des affaires spatiales.

56. Le Sous-Comité a accueilli favorablement le paragraphe 274 du document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, intitulé "L'avenir que nous voulons", par lequel la Conférence a reconnu l'importance des données issues de la technologie spatiale, de la surveillance *in situ* et d'informations géospatiales fiables pour les politiques, les programmes et les projets de développement durable.

57. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'un événement parallèle à la Conférence, intitulée "L'espace pour le développement durable", avait été organisé par le Bureau des affaires spatiales avec le soutien des Gouvernements autrichien et brésilien le 19 juin 2012 pour faire mieux comprendre l'intérêt que présentent les données spatiales pour ce qui est de relever les défis du développement durable, y compris dans les domaines des ressources hydriques, des écosystèmes marins, de la santé, de la croissance démographique, du changement climatique, des catastrophes et de la sécurité alimentaire, et pour examiner la contribution de l'information et des techniques spatiales à la mise en œuvre des décisions et des activités de la Conférence.

58. Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction que la 10^e séance informelle ouverte de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales serait organisée par le Bureau des affaires spatiales et le Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes le 12 mars 2013 à Genève sur le thème “L’espace et la réduction des risques de catastrophe: planification d’établissements humains résilients”, ce qui, dans le contexte du programme plus général de développement, était une initiative opportune compte tenu, en particulier, de la pertinence du concept global de résilience.

59. Le Groupe de travail plénier, convoqué de nouveau conformément à la résolution 67/113 de l’Assemblée générale, a également examiné le point 5 de l’ordre du jour. À sa 793^e séance, le 21 février, le Sous-Comité a approuvé, s’agissant de l’application des recommandations d’UNISPACE III, les recommandations du Groupe (voir l’annexe I au présent rapport).

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

60. Conformément à la résolution 67/113 de l’Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 6 de l’ordre du jour, “Questions relatives à la télédétection de la Terre, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l’environnement terrestre”.

61. Les représentants du Canada, de la Chine, de l’Égypte, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l’Inde, de l’Indonésie, de l’Italie et du Japon ont fait des déclarations au titre du point 6 de l’ordre du jour. Pendant le débat général, des déclarations ont également été faites sur ce point par les représentants d’autres États membres.

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

- a) “Vers la construction et le développement d’un système chinois d’observation de la Terre de nouvelle génération”, par le représentant de la Chine;
- b) “25 ans de services de télédétection en Inde”, par le représentant de l’Inde;
- c) “Amélioration de la sensibilisation aux produits et applications d’observation de la Terre en Inde”, par le représentant de l’Inde;
- d) “Le satellite imageur RADAR (RISAT-1) de l’ISRO”, par le représentant de l’Inde;
- e) “Surveillance des tempêtes de poussière: prévisions et affectation des ressources”, par le représentant de l’Iraq;
- f) “SHIZUKU, le nouveau satellite d’observation de la Terre de la JAXA: état actuel et projets futurs”, par le représentant du Japon;

g) “Utilisations pratiques et situation en matière d’application des images satellitaires en Corée: la série KOMPSAT”, par le représentant de la République de Corée;

h) “Les satellites météorologiques de la NOAA: mise à jour”, par le représentant des États-Unis;

i) “SIPT: données provenant d’images satellitaires”, par l’observateur de la SIPT;

j) “‘Desert Movement Predictor’ et ‘Farmaboos’: deux applications fondées sur l’observation de la Terre aux fins du développement panafricain”, par l’observateur de l’ISU.

63. 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; surveillance de la couverture de glace; océanographie; développement rural et planification urbaine; et sécurité et santé publiques.

64. 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.

65. 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, par la mission internationale SAC-C ainsi que par les satellites Landsat des États-Unis, Shizuku du Japon et Oceansat-2 de l’Inde.

66. 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.

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

68. 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. Il a également pris note de la tenue du cinquième Colloque Asie-Pacifique du Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre en avril 2012 à Tokyo ainsi que de la neuvième réunion plénière du GEO accueillie par le Brésil à Foz do Iguazu en novembre 2012. Il a en outre noté que la Suisse accueillerait le prochain sommet ministériel et la prochaine réunion plénière du GEO en janvier 2014.

69. Le Sous-Comité a noté la conclusion fructueuse des travaux de la vingt-sixième réunion plénière du CEOS, accueillie par l'Inde en octobre 2012. Il a aussi noté que le Canada assumait la présidence du CEOS en 2013 et accueillerait sa prochaine réunion plénière.

70. L'avis a été exprimé que tous les États devraient avoir accès, dans des conditions d'égalité et à un coût raisonnable, aux techniques de télédétection et aux données obtenues grâce à ces techniques. La délégation qui a exprimé cet avis a engagé les fournisseurs de données de télédétection à octroyer des licences uniques aux pays en développement qui achetaient des données satellitaires de télédétection.

71. Il a été estimé que la libre disposition, sur Internet, d'images à haute résolution représentant des zones sensibles pourrait présenter un risque pour la sécurité des pays.

72. Le point de vue a été exprimé qu'il était inacceptable d'employer les techniques de télédétection à des fins autres que des utilisations pacifiques.

V. Débris spatiaux

73. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 7 de l'ordre du jour, "Débris spatiaux".

74. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre du point 7: Allemagne, Canada, Chine, États-Unis, France, Inde, Indonésie, Italie, Japon, République de Corée, République tchèque et Venezuela (République bolivarienne du). Une déclaration a été faite au titre de ce point par le représentant du Chili, au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres.

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

- a) "Activités du CNES dans le domaine des débris spatiaux", par le représentant de la France;
- b) "Joint-Stock Company: entreprise nationale Kazakh Gharysh Sapary", par le représentant du Kazakhstan;

- c) “Résultats de la surveillance de l’orbite géostationnaire et de l’orbite elliptique élevée par le réseau ISON (International Scientific Optical Network) en 2012”, par le représentant de la Fédération de Russie;
- d) “Réduction des débris spatiaux”, par le représentant de l’Ukraine;
- e) “Projet Phoenix”, par le représentant des États-Unis;
- f) “Débris spatiaux et mises à jour opérationnelles aux États-Unis”, par le représentant des États-Unis;
- g) “Activités de l’ESA en 2012 en matière de réduction des débris spatiaux”, par l’observateur de l’ESA;
- h) “Évolution de l’environnement futur des débris en orbite terrestre basse”, par l’observateur de l’ESA, en sa qualité de Président du Comité de coordination interagences sur les débris spatiaux;
- i) “Préservation conjointe de l’environnement spatial”, par l’observateur de l’IAASS.

76. 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 la collision de ces engins avec des débris spatiaux, dans lesquels étaient reproduites les réponses reçues d’États Membres et d’organisations internationales sur la question (A/AC.105/C.1/107, A/AC.105/C.1/2013/CRP.4 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.19).

77. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction l’utilité du Colloque de la FIA sur les études et concepts en vue de l’élimination active des débris orbitaux, qui a exposé la complexité de la question et souligné qu’il était urgent de trouver une solution immédiate pour réduire les débris.

78. Le Sous-Comité s’est déclaré préoccupé par le nombre croissant de débris spatiaux et a encouragé les États qui ne l’avaient pas encore fait à appliquer volontairement les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique.

79. 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, et que d’autres avaient élaboré leurs propres normes en la matière en s’inspirant de ces Lignes directrices.

80. Le Sous-Comité a observé que d’autres États utilisaient les Lignes directrices du Comité de coordination interagences et le Code européen de conduite pour la réduction des débris spatiaux comme références pour le cadre réglementaire régissant les activités spatiales nationales. Il a aussi noté que d’autres États avaient coopéré dans le cadre du programme de l’ESA relatif à la connaissance de l’environnement spatial pour traiter la question des débris spatiaux.

81. 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).

82. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Sous-Comité juridique avait approuvé le point de l'ordre du jour intitulé "Échange général d'informations sur les mécanismes juridiques relatifs aux mesures de réduction des débris spatiaux, compte tenu des travaux du Sous-Comité scientifique et technique".

83. Le Sous-Comité a 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, de la maintenance en orbite de satellite par des robots et des techniques permettant de protéger les systèmes spatiaux des débris spatiaux et de limiter la création de nouveaux débris.

84. Quelques délégations ont exprimé l'avis qu'il était nécessaire d'augmenter les mesures de réduction des débris spatiaux au niveau national et d'améliorer la coopération régionale et internationale dans ce domaine pour garantir un accès sûr et en toute sécurité à tous les pays, protéger les biens spatiaux et favoriser le développement durable des activités spatiales.

85. Quelques délégations ont exprimé l'avis que le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique devraient coopérer en vue de trouver une solution globale pour réduire les débris spatiaux.

86. L'avis a été exprimé qu'étant donné que l'avenir de l'exploration spatiale dépendait largement de l'efficacité des mesures de réduction des débris spatiaux, la réduction des débris spatiaux et la limitation de leur création devaient être inscrites au nombre des travaux prioritaires des sous-comités.

87. L'avis a été exprimé qu'il faudrait réviser les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité compte tenu des activités des organismes d'exploitation, de lancements et de missions, ainsi que de la participation du secteur privé.

88. L'avis a été exprimé que le Sous-Comité devrait consulter régulièrement le Comité de coordination interagences 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.

89. L'avis a été exprimé qu'il était important que les informations sur les travaux et les activités menées dans le domaine des débris spatiaux soient rapidement transmises aux membres du Sous-Comité et du Comité de coordination interagences.

90. Quelques délégations ont estimé que le partage de savoir-faire et de données entre les États était essentiel pour mettre en place des stratégies de réduction et des mesures correctives efficaces.

91. 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.

92. L'avis a été exprimé que les données sur les débris spatiaux devraient être accessibles à tous les pays de manière transparente.
93. L'avis a été exprimé qu'il faudrait s'efforcer de trouver des mécanismes de collaboration afin d'établir un registre d'exploitants internationaux et multinationaux d'engins spatiaux, qui comprendrait leurs coordonnées, des informations sur les centres de données pour le stockage et l'échange d'informations sur les objets spatiaux et d'informations opérationnelles, ainsi que des procédures de partage des informations.
94. Quelques délégations ont dit qu'il était de la responsabilité de toutes les puissances spatiales d'appliquer volontairement les mesures de réduction dans le cadre de leurs mécanismes nationaux.
95. 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, y compris ceux résultants de plates-formes spatiales équipées de sources d'énergie nucléaires.
96. 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.
97. L'avis a été exprimé qu'il faudrait donner aux pays en développement la possibilité de réduire les débris spatiaux par un renforcement des capacités et le transfert des technologies car tous les États, quel que soient les technologies dont ils disposaient et leur niveau de développement, étaient exposés aux mêmes risques.
98. L'avis a été exprimé qu'il fallait placer des rétroreflecteurs sur tous les objets volumineux, notamment ceux qui devenaient inactifs après le lancement, ce qui permettrait de déterminer de manière plus précise la position des éléments orbitaux et d'améliorer l'efficacité des manœuvres d'évitement des collisions.
99. L'avis a été exprimé que, pour ce qui était du problème des débris spatiaux, les États devraient tenir compte de la nécessité de préserver l'environnement spatial.
100. L'avis a été exprimé que l'absence d'exigences claires et de normes contraignantes sur la question des débris spatiaux offrait 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.
101. 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 équipés de sources d'énergie nucléaire, et des débris spatiaux, ainsi qu'à la rentrée de ces débris dans l'atmosphère et à d'autres aspects de la question.
102. Quelques délégations ont estimé que les États devraient, à titre prioritaire, prendre des mesures pour améliorer les techniques pour surveiller les débris spatiaux.
103. Le Sous-Comité a noté que, dans sa résolution 67/113, 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.

104. 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.

105. Quelques délégations ont estimé que le Comité devrait être informé des mesures prises pour réduire la création de débris spatiaux, en particulier par les États qui étaient largement responsables de la création de débris spatiaux et les États qui avaient les moyens d'intervenir pour réduire ces débris.

106. Le Sous-Comité est convenu que les États Membres et les organisations internationales dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité devraient être invités à soumettre des rapports consacrés à la recherche sur la question des débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire, les problèmes relatifs à leur collision avec des débris spatiaux, ainsi que les moyens utilisés pour appliquer les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux.

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

107. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 8 de l'ordre du jour, "Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes".

108. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point: Allemagne, Autriche, Canada, Chine, Égypte, États-Unis, Fédération de Russie, France, Inde, Japon et Pakistan. Une déclaration a été faite au titre de ce point par le représentant du Chili au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres.

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

a) "Pratiques de la Fédération de Russie concernant l'utilisation des données de télédétection spatiales à des fins de prévision et de surveillance des situations d'urgence", par le représentant de la Fédération de Russie;

b) "Accès universel à la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", par le représentant de la France;

c) "Gestion des catastrophes et des interventions d'urgence: la contribution du système spatial italien COSMO-SkyMed", par le représentant de l'Italie;

d) “Stratégie d’élaboration d’un système d’alerte précoce pour les catastrophes au Mexique”, par le représentant du Mexique.

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

a) Rapport sur le cinquième Atelier international 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, intitulé “Renforcer les synergies au niveau mondial grâce à la gestion des connaissances, aux portails et aux réseaux” (Bonn (Allemagne) 24-26 avril 2012) (A/AC.105/1023);

b) Rapport sur les activités menées en 2012 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.105/1027);

c) Rapport du Secrétariat sur les activités techniques d’appui consultatif menées en 2012 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.105/1029);

d) Rapport de la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la gestion des catastrophes: évaluation des risques dans le contexte du changement climatique mondial (Beijing, 7-9 novembre 2012) (A/AC.105/1033);

e) Document de séance sur la Réunion d’experts internationaux consacrée à la cartographie des sources externes ouvertes aux fins de la gestion des risques et des interventions d’urgence, organisée 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/C.1/2013/CRP.5);

f) Document de séance 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: projet de plan de travail pour l’exercice biennal 2014-2015 (A/AC.105/C.1/2013/CRP.6).

111. Le Sous-Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales pour les rapports qu’il lui avait présentés sur les activités du programme UN-SPIDER en 2012. 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 Cameroun, au Pakistan et aux Philippines, ainsi que lors du tremblement de terre en République islamique d’Iran.

112. 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, le service de cartographie d’urgence du programme européen d’observation de la Terre (Copernicus) et la Charte relative à une coopération visant à l’utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (appelée également Charte internationale “Espace et catastrophes majeures”).

113. Le Sous-Comité a noté que le 20 février 2013, la Charte avait tenu une réunion d'information ouverte à Vienne pour promouvoir son accès universel.

114. Le Sous-Comité a noté l'adoption par les membres de la Charte de la mise en œuvre du principe de l'accès universel, qui permettait à toute autorité nationale de gestion des catastrophes, y compris dans les États qui n'étaient pas membres de la Charte, de soumettre des demandes d'intervention d'urgence.

115. L'avis a été exprimé qu'il fallait établir des relations complémentaires entre UN-SPIDER et les autres initiatives existantes, notamment Sentinel Asia, pour améliorer la coopération et éviter les doublons.

116. L'avis a été exprimé qu'il fallait continuer de promouvoir les synergies et la collaboration entre la Charte et le programme UN-SPIDER.

117. Le Sous-Comité a 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 2012, ainsi que d'avoir fait profiter d'autres pays intéressés de leur expérience.

118. Le Sous-Comité a noté que le cinquième Atelier international 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, intitulé "Renforcer les synergies au niveau mondial grâce à la gestion des connaissances, aux portails et aux réseaux", organisé par UN-SPIDER avec l'appui du Gouvernement allemand et tenu à Bonn (Allemagne) du 24 au 26 avril 2012 ainsi que la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la gestion des catastrophes: évaluation des risques dans le contexte du changement climatique mondial, organisée par UN-SPIDER avec l'appui du Gouvernement chinois et tenue à Beijing du 7 au 9 novembre 2012, avaient suscité beaucoup d'intérêt et réuni de nombreux experts.

119. Le Sous-Comité a noté que les 11 et 12 février 2013, le Bureau des affaires spatiales avait accueilli à Vienne la quatrième réunion annuelle des bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER pour passer en revue les activités conjointes menées en 2012 et élaborer un plan de travail conjoint pour 2013 ainsi que pour l'exercice biennal 2014-2015.

120. Le Sous-Comité a noté que les délégations de l'Iran (République islamique d'), du Japon et du Pakistan avaient fait des présentations concernant l'état d'avancement de l'élaboration de brochures sur les pratiques optimales de gestion des catastrophes et d'interventions d'urgence. Il a également noté que UN-SPIDER et ses bureaux régionaux d'appui étaient convenus de renforcer la gestion des connaissances pour fournir des services consultatifs sur l'utilisation des informations d'origine spatiale pour la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence.

121. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de la signature de l'accord sur les bureaux régionaux d'appui du programme UN-SPIDER entre le Bureau des affaires spatiales et l'Institut national indonésien de l'aéronautique et de l'espace, qui a eu lieu à Vienne le 19 février 2013 pendant sa session.

122. Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction que le Bureau des affaires spatiales avait, en février 2013, signé un mémorandum d'accord avec le Centre

international de mise en valeur intégrée des montagnes, situé au Népal, en vue de créer un bureau régional d'appui du programme UN-SPIDER dans l'Himalaya.

123. Le Sous-Comité a noté l'offre et l'engagement renouvelés du Ministère de la défense civile, des urgences et de l'élimination des conséquences des catastrophes naturelles de la Fédération de Russie d'accueillir un bureau régional d'appui de UN-SPIDER.

124. Le Sous-Comité s'est félicité du fait qu'actuellement, des bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER étaient accueillis par 10 organismes nationaux: Agence spatiale algérienne; Commission nationale argentine des activités spatiales (CONAE); Institut géographique colombien Agustín Codazzi, Université hongroise Károly Róbert; Institut national indonésien de l'aéronautique et de l'espace; Agence spatiale iranienne; Agence nationale nigériane pour la recherche-développement dans le domaine spatial; Commission pakistanaise de recherche sur l'espace et la haute atmosphère; Agence spatiale roumaine; et Agence spatiale nationale ukrainienne; et par cinq organismes régionaux: Centre asiatique de prévention des catastrophes, à Kobe (Japon); Centre régional de cartographie des ressources pour le développement, à Nairobi; Centre international pour le développement intégré de la montagne, à Katmandou; Université des Antilles occidentales, à Saint Augustine (Trinité-et-Tobago); et Centre pour les ressources en eau des zones tropicales humides de l'Amérique latine et des Caraïbes, à Panama, portant ainsi à 15 le nombre total de ces bureaux régionaux.

125. Quelques délégations ont estimé que le Bureau des affaires spatiales devraient examiner la possibilité de conclure d'autres accords de coopération avec les institutions nationales et organismes interrégionaux concernés par la gestion des catastrophes naturelles pour élaborer des programmes de formation concernant l'application des techniques spatiales pour la gestion des catastrophes, et ont exprimé leur soutien à la création de nouveaux bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER en Amérique latine et dans les Caraïbes.

126. Quelques délégations ont estimé qu'il était important d'intensifier la coordination et la coopération au niveau international au moyen de programmes de formation dans le domaine de la gestion des catastrophes dans le cadre du programme UN-SPIDER, en particulier dans les pays en développement.

127. 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, à UN-SPIDER pour lui permettre d'exécuter son plan de travail pour l'exercice biennal 2014-2015.

128. Le Groupe de travail plénier, convoqué de nouveau conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, a également examiné le point 8 de l'ordre du jour. À sa 793^e séance, le 21 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

129. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 9 de l'ordre du jour, "Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite" et a examiné les questions relatives au Comité international sur les GNSS (ICG), les dernières évolutions des systèmes mondiaux de navigation par satellite et leurs nouvelles applications.

130. Les représentants du Canada, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Inde, de l'Italie et du Japon ont fait des déclarations au titre du point 9 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.

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

- a) Rapport sur l'atelier ONU/Lettonie sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1022);
- b) Rapport du Secrétariat sur les activités menées en 2012 dans le cadre du plan de travail du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1034);
- c) Note du Secrétariat sur la septième réunion du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1035);
- d) Document de travail présenté par la Fédération de Russie sur la mise à disposition à titre gracieux du Système mondial de satellites de navigation russe à l'usage de la communauté internationale (A/AC.105/C.1/L.331).

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

- a) "Système mondial de satellites de navigation (GLONASS): politique du Gouvernement russe, état d'avancement et modernisation", par le représentant de la Fédération de Russie;
- b) "Le système de navigation par satellite de haute précision de la République du Kazakhstan", par le représentant du Kazakhstan;
- c) "Le système BeiDou de navigation par satellite et les activités internationales", par le représentant de la Chine;
- d) "Le système Quasi-Zénith", par le représentant du Japon.

133. Le Sous-Comité a également entendu une présentation traitant du Comité international sur les GNSS et de son programme relatif aux applications des GNSS, par le représentant du Bureau des affaires spatiales, lequel assure le secrétariat exécutif du Comité international et de son Forum des fournisseurs.

134. Le Sous-Comité a été informé que le Bureau des affaires spatiales, agissant en qualité de secrétariat exécutif de l'ICG, assurait la coordination entre les réunions de planification de l'ICG et de son Forum des fournisseurs qui ont lieu à l'occasion des sessions du Comité et de ses organes subsidiaires, ainsi que la mise en œuvre du programme relatif aux applications des GNSS. Il a été noté que le secrétariat

exécutif tenait également à jour un portail d'information détaillé pour l'ICG et les utilisateurs de services GNSS.

135. Le Sous-Comité a noté que, conformément au plan de travail de l'ICG, le Bureau des affaires spatiales s'attachait, dans le cadre de son programme relatif aux applications des GNSS, à promouvoir l'utilisation des technologies des GNSS comme outils d'applications scientifiques, y compris l'étude des effets du climat spatial sur les GNSS, et à organiser des ateliers régionaux sur les applications des GNSS et sur l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale.

136. Le Sous-Comité a noté que les applications des GNSS offraient des solutions qui permettaient de promouvoir une croissance économique durable à moindre coût tout en protégeant l'environnement. La navigation par satellite et les données de localisation étaient aujourd'hui utilisées dans de nombreux domaines, notamment les suivants: levés et cartographie, surveillance de l'environnement, agriculture de précision et gestion des ressources naturelles, alerte et interventions d'urgence en cas de catastrophe, aviation, transports maritimes et terrestres, et recherche dans des domaines tels que le changement climatique et l'étude de l'ionosphère.

137. Le Sous-Comité a noté que l'Atelier ONU/Lettonie sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite s'était tenu à Riga du 14 au 18 mai 2012. Cet atelier était coparrainé par les États-Unis (par l'intermédiaire de l'ICG) et par l'ESA. L'Agence lettonne d'informations géospatiales a accueilli cette manifestation au nom du Gouvernement letton. L'objectif global consistait à faciliter la coopération en ce qui concerne l'application de solutions GNSS par l'échange d'informations et le renforcement des capacités dans les pays de la région.

138. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la septième réunion de l'ICG et la neuvième réunion du Forum des fournisseurs, organisées par le Gouvernement chinois, avaient eu lieu à Beijing du 4 au 9 novembre 2012, et que la huitième réunion de l'ICG se tiendrait à Dubaï (Émirats arabes unis) du 10 au 14 novembre 2013. Il a également noté que l'Union européenne s'était déclarée disposée à accueillir la neuvième réunion de l'ICG, en 2014.

139. Le Sous-Comité a noté que les groupes de travail de l'ICG 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. Il a également pris note des progrès accomplis en ce qui concerne les plans de travail de l'ICG et de son Forum des fournisseurs eu égard, en particulier, à la surveillance des GNSS multiples pour améliorer la performance et l'interopérabilité, ainsi que la détection et l'atténuation des interférences.

140. Le Sous-Comité a noté que l'ICG continuait de promouvoir une plus grande transparence des systèmes GNSS, conformément au principe adopté selon lequel tout fournisseur devrait publier une documentation contenant des informations sur les signaux et les systèmes, la politique de fourniture de services ouverts et le niveau minimum de performance de ces services.

141. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction la publication d'un programme de formation aux GNSS (ST/SPACE/59), résultat notable des délibérations tenues au cours des ateliers régionaux sur les applications des GNSS depuis 2006. Il a été noté

que ce programme serait mis à la disposition des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU, et qu'il compléterait les programmes types éprouvés des centres régionaux, élaborés dans le cadre du programme relatif aux applications des GNSS.

142. Le Sous-Comité a félicité le Bureau des affaires spatiales pour le travail exceptionnel qu'il avait effectué en sa qualité de secrétariat exécutif de l'ICG et de son Forum des fournisseurs, et l'a remercié pour l'action qu'il avait menée pour promouvoir l'utilisation des GNSS dans le cadre de son programme relatif aux applications des GNSS.

143. 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 se poursuivait le programme d'extension 24+3 des créniaux orbitaux de cette constellation, lequel visait à améliorer la couverture et la disponibilité du système dans le monde. Le Sous-Comité a également noté que les États-Unis entendaient maintenir le système GPS comme pilier central de tout nouveau système international de navigation par satellite et que, de nouveaux systèmes faisant leur apparition, la compatibilité et l'interopérabilité des GNSS, de même que la transparence dans la fourniture de services civils ouverts, seraient des facteurs déterminants pour que les utilisateurs civils du monde entier puissent tirer le meilleur parti des applications des GNSS.

144. Le Sous-Comité a noté que les Gouvernements du Royaume-Uni et des États-Unis avaient trouvé un terrain d'entente en ce qui concernait les droits de propriété intellectuelle relatifs au système GPS. Il a été noté que cette entente s'inscrivait dans le cadre plus large des efforts déployés conjointement en vue d'améliorer la compatibilité et l'interopérabilité des systèmes civils de navigation par satellite et la transparence dans la fourniture des services civils.

145. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des contributions financières versées par les États-Unis au Bureau des affaires spatiales en appui aux activités liées aux GNSS et au fonctionnement de l'ICG et de son Forum des fournisseurs.

146. 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 comprenait actuellement 29 satellites en orbite, dont 23 étaient pleinement opérationnels, 2 servaient de satellites de remplacement en orbite, 3 étaient en phase d'essai et 1 était en phase de mise en service, couvrant ainsi l'ensemble de la Terre.

147. Le Sous-Comité a également noté la poursuite de l'élaboration d'une nouvelle génération de satellites GLONASS-K, destinés à accroître la précision et les capacités opérationnelles du réseau, en vue d'atteindre une précision de 1,4 mètre en deux ans et de 60 centimètres d'ici à 2020.

148. Le Sous-Comité a également noté que le Gouvernement de la Fédération de Russie avait déclaré renouveler son engagement à mettre à disposition les signaux de précision standard du système GLONASS à l'usage de la communauté internationale, y compris l'Organisation de l'aviation civile internationale, sur une base non discriminatoire pour une période d'au moins 15 ans, sans prélever de frais directs aux utilisateurs.

149. Le Sous-Comité a noté que Galileo, futur système mondial de navigation par satellite en cours d'élaboration en Europe, devrait commencer à fonctionner en 2014

avec jusqu'à 18 des 30 satellites prévus, et que des technologies de réception novatrices et des programmes d'application basés sur Galileo avaient été mis au point pour un large éventail de domaines (tous modes de transport, agriculture de précision et mobilité personnelle). Il a également été pris note des deux lancements réussis de quatre satellites Galileo du Centre Spatial Guyanais, port spatial de l'Europe, en octobre 2011 et octobre 2012.

150. Le Sous-Comité a en outre noté que le Service complémentaire géostationnaire européen de navigation par satellite (EGNOS) était opérationnel depuis 2009 et avait mis à disposition des systèmes de satellites que l'on pouvait utiliser pour des applications à facteur sécurité critique telles que la navigation d'avions ou de navires dans des couloirs étroits.

151. Le Sous-Comité a noté que l'Italie, qui avait été l'un des membres fondateurs de EGNOS et de Galileo, continuait d'être un membre actif du Comité international sur les GNSS, et qu'elle avait développé des projets nationaux d'application destinés à encourager l'utilisation de la navigation par satellite, les harmonisant avec les projets européens.

152. Le Sous-Comité a noté qu'il avait été procédé à une série de lancements réussis dans le cadre du système chinois de navigation par satellite BeiDou et que ce système commençait à fournir à la Chine et aux régions limitrophes des services de positionnement, de navigation et de mesure du temps.

153. 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 qui permet d'améliorer la précision des positions dans le domaine de l'aviation civile et de la gestion du trafic aérien. Il a été noté que GAGAN était compatible et interopérable avec d'autres systèmes de renforcement satellitaire et qu'il fournirait des services de navigation fonctionnant sans coupure avec d'autres systèmes. Le Système régional indien de navigation par satellite, qui compte sept satellites, dont trois en orbite géostationnaire équatoriale et quatre en orbite géosynchrone, était actuellement mis en place. La constellation devrait être complète en 2015.

154. Le Sous-Comité a noté que le Système satellitaire Quasi-Zenith du Japon serait renforcé et transformé en un GNSS satellitaire opérationnel et régional au profit des pays de la région Asie-Pacifique.

155. Le Sous-Comité a noté que l'International GNSS Service (IGS), clef de voûte du Système mondial d'observation géodésique, incorporait les systèmes GPS et GLONASS, intégrant ainsi leurs orbites, leurs horloges, les positions de leurs stations et leurs vitesses au Repère de référence terrestre international commun. Il a été noté que l'IGS mettait actuellement en œuvre un projet approuvé par son Comité, l'expérience multi-GNSS, activité d'envergure mondiale destinée à démontrer les capacités d'observation et d'analyse des données issues de tous les GNSS opérationnels, en complément de la campagne Multi-GNSS Asia coordonnée par le Japon pour le suivi du Système satellitaire Quasi-Zenith japonais.

VIII. Météorologie spatiale

156. Conformément à une décision prise à sa quarante-neuvième session, en 2012, le Sous-comité a examiné le point 10, “Météorologie spatiale”. Le Sous-Comité a rappelé qu’à sa quarante-neuvième session, il était convenu qu’il faudrait inscrire un point intitulé “Météorologie spatiale” en tant que question ordinaire à son ordre du jour afin 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 sur le climat spatial en vue de promouvoir la coopération internationale dans ce domaine. Il a noté que ce point lui permettrait d’appuyer largement l’action menée pour combler les lacunes qui existent dans ce domaine (A/AC.105/1001, par. 226).

157. Les représentants de l’Allemagne, du Canada, de la Chine, de l’Égypte, de l’Équateur, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l’Indonésie, du Japon et de la République de Corée ont fait des déclarations au titre du point 10. Une déclaration a également été faite par le représentant du Chili au nom du Groupe des États d’Amérique latine et des Caraïbes. Au cours de l’échange général de vues, des déclarations relatives à ce point ont été faites par des représentants d’autres États membres. L’observateur de l’OMM a également fait une déclaration au titre de ce point.

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

- a) “Nouvelles initiatives de la Chine”, par le représentant de la Chine;
- b) “Application de la météorologie spatiale pour la navigation et la radiocommunication en Indonésie”, par le représentant de l’Indonésie;
- c) “Météorologie spatiale: compétences et capacités de l’Afrique du Sud”, par le représentant de l’Afrique du Sud;
- d) “Centre international d’étude et d’enseignement de la météorologie spatiale”, par le représentant du Japon;
- e) “Le point sur l’Initiative internationale sur la météorologie spatiale”, par le représentant des États-Unis;
- f) “Solar Max”, par le représentant des États-Unis;
- g) “Campagne d’observation MiniMax24”, par l’observateur du SCOSTEP;
- h) “Le Comité international sur les GNSS et son programme relatif aux applications des GNSS”, par le représentant du Bureau des affaires spatiales.

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

- a) Programme de cours: Systèmes mondiaux de navigation par satellite (ST/SPACE/59);
- b) Rapport du Colloque ONU/Autriche sur l’analyse des données et le traitement des images aux fins des applications des techniques spatiales et du développement durable: données météorologiques spatiales, tenu à Graz (Autriche) du 18 au 21 septembre 2012 (A/AC.105/1026);

c) Rapport de l'Atelier ONU/Équateur sur l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale, tenu à Quito du 8 au 12 octobre 2012 (A/AC.105/1030).

160. Le Sous-Comité a noté que le point relatif à la météorologie spatiale avait pour objectifs:

a) De fournir des mesures de référence sur la réponse de la magnétosphère, de l'ionosphère, de la basse atmosphère et de la surface de la Terre afin de déterminer les processus et les facteurs globaux qui influent sur l'environnement et le climat de la Terre;

b) De poursuivre l'étude globale du système Soleil-Terre pour comprendre les causes externes et historiques des changements géophysiques;

c) D'encourager la coopération scientifique internationale pour l'étude des phénomènes météorologiques spatiaux actuels et futurs;

d) De communiquer aux chercheurs intéressés et au public les résultats scientifiques les plus marquants de la recherche sur le climat spatial et ses impacts sociétaux.

161. Le Sous-Comité a remercié le secrétariat de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale et le Bureau des affaires spatiales d'avoir mené, de 2010 à 2012, une campagne internationale visant à étudier les interactions Soleil-Terre et à déployer au sol, dans le monde entier, des réseaux d'instruments destinés à étudier la météorologie spatiale, en particulier dans les pays en développement. Suite à cette campagne, plus de 100 pays, parmi lesquels plus de 80 pays en développement, collectent activement des données qui pourraient être utilisées pour comprendre comment les phénomènes météorologiques spatiaux provoqués par la variabilité solaire pourraient influencer sur les systèmes spatiaux et les vols spatiaux habités, la transmission de l'énergie électrique, les radiocommunications à haute fréquence, les signaux des systèmes mondiaux de navigation par satellite et les radars à longue portée, ainsi que sur le bien-être de passagers d'aéronefs volant à haute altitude.

162. Le Sous-Comité a également remercié le secrétariat de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale et le Bureau des affaires spatiales pour les nombreuses publications, affiches, brochures publiées et diffusées, et les expositions organisées pour promouvoir le programme international *Living with a Star* et l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale auprès des spécialistes des sciences et techniques spatiales et du public, en particulier dans les pays en développement.

163. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Bulletin publié par le Centre international d'étude et d'enseignement de la météorologie spatiale de l'Université de Kyushu (Japon) et le site Web (www.iswi-secretariat.org) tenu par l'Académie des sciences de Bulgarie donnaient une vue d'ensemble complète des nombreuses activités menées de 2010 à 2012 dans le monde pour atteindre les objectifs de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale.

164. Le Sous-Comité a noté, pour s'en féliciter, que l'Afrique du Sud, l'Allemagne, le Canada, le Chili, l'Équateur, les États-Unis, la Fédération de Russie, l'Indonésie, le Japon, la République de Corée, le SCOSTEP et le Bureau des affaires spatiales avaient établi des rapports sur les activités qu'ils avaient menées et les résultats qu'ils avaient obtenus en 2012 dans le cadre de l'Initiative.

165. Le Sous-Comité a exprimé sa gratitude pour la tenue, au cours de sa présente session, du colloque célébrant le dixième anniversaire du programme international *Living with a Star* à l'ONU et à l'Académie autrichienne des sciences.

166. Le Sous-Comité s'est félicité du fait que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales avait organisé, sur le thème de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale, trois ateliers accueillis par l'Égypte en 2010, le Nigéria en 2011 et l'Équateur en 2012, et le premier Colloque ONU/Autriche sur l'analyse des données et le traitement des images aux fins des applications des techniques spatiales et du développement durable: données météorologiques spatiales, accueilli par l'Autriche en 2012. Il s'est également félicité de la tenue prochaine du deuxième Colloque ONU/Autriche sur la météorologie spatiale, que l'Académie autrichienne des sciences doit accueillir en septembre 2013 au nom du Gouvernement autrichien.

IX. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace

167. Conformément à la résolution 67/113 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".

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

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

a) "Les six premiers mois de Curiosity sur Mars: de son atterrissage au forage de roches", par le représentant des États-Unis;

b) "Examen des questions de sûreté liées aux essais au sol des systèmes spatiaux d'alimentation par réacteur nucléaire", par le représentant de la Chine.

170. Le Sous-Comité a encouragé 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).

171. Il a été dit 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. La délégation qui a exprimé cet avis a en outre estimé 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.

172. 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 pour les activités spatiales.

173. 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 étaient d'avis 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.

174. L'avis a été émis 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 malencontreuses.

175. Quelques délégations ont exprimé l'avis que c'était exclusivement aux États, indépendamment de leur niveau de développement social, économique, scientifique ou technique, qu'incombait l'obligation de participer au processus de réglementation de l'utilisation des 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.

176. 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.

177. Conformément à la résolution 67/113 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.

178. À sa 793^e séance, le 21 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, dans lequel figure un résumé des informations issues des ateliers organisés par le Groupe de travail en marge de ses quarante-huitième et quarante-neuvième sessions, en 2011 et 2012. Le rapport du Groupe de travail figure à l'annexe II du présent rapport.

X. Objets géocroiseurs

179. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 12 de l'ordre du jour, "Objets géocroiseurs".

180. Les représentants de l'Allemagne, du Canada, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Indonésie, du Japon, du Mexique, du Pakistan et de la République de Corée, ainsi que le représentant du Chili au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes ont fait des déclarations au titre du point 12 de l'ordre du jour. L'observateur de l'Association des explorateurs de l'espace a aussi fait une déclaration. 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 les observateurs de l'UAI et du Conseil consultatif de la génération spatiale.

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

a) "Le Near-Earth Object Program Office de la National Aeronautics and Space Administration des États-Unis et 2012 DA14", par le représentant des États-Unis;

b) "Les missions Hayabusa et Hayabusa-2 du Japon concernant les astéroïdes", par le représentant du Japon;

c) "Situation du segment des objets géocroiseurs de l'Agence spatiale européenne", par l'observateur de l'ESA.

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

a) 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.1/106);

b) 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.329);

c) Rapport final de l'Équipe sur les objets géocroiseurs (2012-2013) (A/AC.105/C.1/L.330).

183. Le Sous-Comité a entendu un message de l'astronaute canadien Chris Hadfield, actuellement à bord de la Station spatiale internationale, au sujet du passage de l'astéroïde 2012 DA14 à 27 700 km de la Terre le 15 février. La détection, puis le suivi de cet astéroïde ont montré à quel point il importait de coordonner l'action internationale pour prévoir et, si nécessaire, réduire les risques liés aux objets géocroiseurs à l'avenir.

184. Le Sous-Comité a présenté ses condoléances au Gouvernement et au peuple de la Fédération de Russie pour les dommages causés par une large météorite qui s'est écrasée dans la région de Tcheliabinsk le 15 février 2013.

185. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les travaux menés par l'Équipe sur les objets géocroiseurs sous la présidence de Sergio Camacho (Mexique) en vue de finaliser les recommandations pour une réponse internationale aux risques d'impact

d'objets géocroiseurs, ainsi que les progrès réalisés dans la coordination des activités internationales de détection des objets géocroiseurs.

186. Le Sous-Comité a noté que les activités de protection de la Terre contre un impact d'astéroïde impliquaient des scénarios divers et complexes que l'on pourrait mieux étudier dans le cadre d'une coopération internationale, et qu'elles consistaient à détecter rapidement un objet géocroiseur, à le suivre, à déterminer le risque d'impact, à décider d'un plan d'action dans les cas où le risque est relativement élevé et à déterminer si une déviation s'impose.

187. Le Sous-Comité a également fait remarquer qu'il importait de partager les informations relatives à la détection, à la surveillance et à la caractérisation physique des objets géocroiseurs potentiellement dangereux afin de faire en sorte que tous les pays, en particulier les pays en développement dont les capacités de prévision et d'atténuation d'un impact d'objet géocroiseur sont limitées, soient conscients des menaces potentielles.

188. 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, citant comme exemples le Centre des planètes mineures, les radiotélescopes d'Arecibo et de Goldstone, le Korea Microlensing Telescope network (KMTNet), le Near-Earth Object Program Office de la NASA et le projet NEOShield, qui est financé par l'Union européenne et coordonné par l'Agence aérospatiale allemande.

189. Le Sous-Comité a noté que le Satellite de surveillance des objets géocroiseurs (NEOSSat), qui doit être lancé le 25 février 2013 et qui est géré par une mission scientifique internationale menée par le Canada, serait le premier satellite consacré à la recherche d'objets géocroiseurs depuis l'espace.

190. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de l'initiative prise par la Commission européenne de faciliter et financer le projet NEOShield. Il a invité à continuer de financer de telles activités essentielles consistant à élaborer des techniques pour prévenir à long terme un impact d'objet géocroiseur.

191. Le Sous-Comité a salué le projet de recherche mené à l'échelle mondiale sur les échantillons issus de la première mission de prélèvement d'échantillons d'un objet géocroiseur par le satellite japonais d'exploration des astéroïdes Hayabusa, qui était rentré sur Terre le 13 juin 2010. Les résultats de cette mission seront utilisés à des fins scientifiques et pour la gestion future des menaces que présentent les objets géocroiseurs.

192. Le Sous-Comité s'est également 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 avec un retour sur Terre prévu pour 2020, et la mission OSIRIS-Rex (Origins Spectral Interpretation Resource Identification Security Regolith Explorer) des États-Unis, qui sera lancée en 2016 pour atteindre l'objet géocroiseur visé en 2019 avec un retour sur Terre prévu pour 2023.

193. Le Sous-Comité a pris note des missions d'étude des objets géocroiseurs passées ou prévues dans un avenir proche, telles que la mission Dawn des États-Unis, d'une durée d'un an, qui s'est achevée en août 2012. Cette mission, dans le cadre de laquelle un engin spatial avait été pour la première fois mis en orbite

autour d'un objet de la grande ceinture d'astéroïdes densément peuplée qui est la source de la plupart des objets géocroiseurs, fournira davantage d'informations sur la nature des astéroïdes et de la grande ceinture d'astéroïdes.

194. Le Sous-Comité a noté qu'un certain nombre de rencontres internationales étaient organisées pour examiner les actions menées en collaboration à l'échelle internationale sur les objets géocroiseurs, notamment la conférence de 2013 de l'AIA sur la défense planétaire, qui se tiendrait à Flagstaff, en Arizona (États-Unis), du 15 au 19 avril 2013.

195. Le Sous-Comité a également noté qu'à sa vingt-huitième Assemblée générale, tenue à Beijing du 20 au 31 août 2012, l'UAI avait adopté une résolution relative à la mise en place d'un système international d'alerte précoce aux géocroiseurs, comme l'avait proposé le Groupe de travail sur les objets géocroiseurs de la Division III de l'UAI.

196. Le Sous-Comité a salué les initiatives prises par le Conseil consultatif de la génération spatiale, comme le concours de dissertation technique "Dévier un astéroïde" et la campagne "Trouver un astéroïde", qui visent à sensibiliser le public, notamment les jeunes, à la question des objets géocroiseurs.

197. Conformément à la résolution 67/113 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 7 séances.

198. À sa 795^e séance, le 22 février, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs (voir l'annexe III au présent rapport), notamment les recommandations qui y sont formulées pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs.

XI. Viabilité à long terme des activités spatiales

199. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 13 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 session¹.

200. Les représentants de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, du Japon et du Venezuela (République bolivarienne du) ont fait des déclarations au titre du point 13 de l'ordre du jour. Une déclaration a été faite au titre de ce point par le représentant du Chili au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par les représentants d'autres États membres.

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

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

- a) “Association internationale pour l’avancée de la sécurité spatiale: objectifs et initiatives”, par l’observateur de l’Association internationale pour l’avancée de la sécurité spatiale;
- b) “Rapport sur l’atelier Protection de l’environnement spatial”, par le représentant du Japon;
- c) “Situation et activités actuelles du Centre allemand de connaissance de l’environnement spatial”, par le représentant de l’Allemagne;
- d) “Une Organisation de l’aviation civile internationale pour l’espace”, par l’observateur de l’Association internationale pour l’avancée de la sécurité spatiale;
- e) “Projet QB50”, par le représentant de la Belgique.

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

- a) Note du Secrétariat et document de séance sur les expériences et pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/104 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.15);
- b) Document de travail présenté par la Fédération de Russie et l’Ukraine sur la protection des technologies applicables à la coopération dans les domaines de l’exploration et de l’utilisation de l’espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques et de la mise au point et de l’exploitation de matériel spatial et de lanceurs (A/AC.105/C.1/L.322);
- c) Document de travail présenté par la Fédération de Russie sur la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/L.285);
- d) Documents de travail établis par les Groupes d’experts A à D du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/L.324 à 327);
- e) Documents de séance contenant les avant-projets de rapports et les projets de lignes directrices proposées qui ont été établis par les Groupes d’experts A à D du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/2013/CRP.11, A/AC.105/C.1/2013/CRP.12, A/AC.105/C.1/2013/CRP.13 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.14);
- f) Document de séance contenant un rapport intérimaire établi par le Président du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10);
- g) 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.1/2013/CRP.18).

203. Un document de séance, contenant les lignes directrices proposées par les Groupes d’experts A à D du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, lors de la réunion conjointe du 15 février 2013 (A/AC.105/C.1/2013/CRP.23), a également été mis à la disposition du Sous-Comité au cours de la séance.

204. Conformément à la résolution 67/113 de l’Assemblée générale, le Groupe de travail a été convoqué de nouveau sous la présidence de Peter Martinez (Afrique du Sud).

205. Le Sous-Comité s'est félicité des progrès que le Groupe de travail et les quatre groupes d'experts avaient réalisés au titre de ce point de l'ordre du jour conformément au mandat et aux méthodes de travail du Groupe de travail.

206. Quelques délégations ont exprimé l'avis que la viabilité à long terme des activités spatiales était une question qui préoccupait non seulement ceux qui œuvrent ou aspirent à œuvrer dans le secteur spatial, mais aussi l'ensemble de la communauté internationale.

207. Quelques délégations ont exprimé le point de vue que toutes mesures ou tous ensembles de lignes directrices qui pourraient être recommandés devraient être conformes au droit international, notamment aux cinq traités des Nations Unies relatifs à l'espace.

208. Certaines délégations ont estimé que l'examen de la viabilité à long terme des activités spatiales ne devrait pas donner naissance à un instrument qui pourrait servir de prétexte aux États qui avaient développé leurs capacités spatiales pour imposer des restrictions ou des contrôles aux autres États qui souhaitaient exercer leur droit légitime d'utiliser les techniques spatiales dans l'intérêt de la société.

209. 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.

210. Il a été exprimé l'avis que, pour élaborer des lignes directrices et des recommandations relatives à la viabilité à long terme des activités spatiales, il était nécessaire d'aborder la responsabilité commune des États en matière de protection de tout ou partie de l'environnement spatial aux niveaux national, régional et mondial. Il était également nécessaire de prendre en compte les différentes circonstances, en particulier la contribution de chaque État à l'évolution d'un problème donné et sa capacité à prévenir, réduire et contrôler l'ampleur de ce problème.

211. Il a été exprimé le point de vue 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, de sécurité et de sûreté 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.

212. Il a été exprimé l'avis que les pratiques, règles et lignes directrices actuellement suivies ne résoudraient pas certains problèmes importants que rencontraient de nos jours tous les États en matière de viabilité des activités spatiales. Il importait donc d'évaluer de manière approfondie la nature des projets de lignes directrices et de recommandations établis par le Groupe de travail, notamment leur efficacité une fois ceux-ci mis en œuvre et leurs liens avec les autres lignes directrices et principes adoptés par le Comité. Des lignes directrices non contraignantes étant proposées, par exemple en ce qui concernait l'échange d'informations exactes et actualisées, il était nécessaire de procéder à une analyse plus poussée afin d'établir la mesure dans laquelle ces lignes directrices seraient efficaces en l'absence de règles contraignantes.

213. Il a été exprimé le point de vue qu'il convenait d'examiner sérieusement les questions complexes soulevées par la viabilité à long terme des activités spatiales. À

cet égard, il importait de ne pas agir dans la précipitation. Les rapports préliminaires et les projets de lignes directrices présentés par les groupes d'experts devaient être soigneusement examinés au niveau national.

214. Il a été estimé que le Sous-Comité devrait apporter un soutien plus important au Groupe de travail et aux groupes d'experts, afin que ceux-ci puissent travailler de façon plus efficace et mieux coordonnée. Il importait que les groupes d'experts soient guidés dans leurs travaux et qu'ils resserrent leur coordination.

215. L'avis a été exprimé que le Sous-Comité devrait envisager de consacrer davantage les séances plénières à l'examen des questions relatives à la viabilité à long terme des activités spatiales.

216. Il a été exprimé le point de vue 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 appliquer directement.

217. 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 demeurait la responsabilité des États et que cette responsabilité n'était pas transférable.

218. Il a été estimé que le Groupe de travail, lorsqu'il examinerait la viabilité à long terme des activités spatiales, eu égard aux pratiques, procédures d'exploitation, normes techniques et politiques nationales actuellement suivies en matière de conduite sûre des activités spatiales pendant toutes les phases du cycle de vie d'une mission, devrait tenir dûment compte du rôle des systèmes spatiaux qui ont une incidence sur le développement durable sur Terre, et prendre en considération les préoccupations et les intérêts de tous les pays dans la mesure où ils sont compatibles avec les utilisations pacifiques de l'espace.

219. Il a été exprimé le point de vue que la prolifération des débris spatiaux et les risques de collisions et d'interférence représentaient une grave menace pour la viabilité à long terme des activités spatiales, en particulier en orbite terrestre basse et en orbite géostationnaire, et que le Comité, par l'action qu'il mène dans les domaines scientifique, technique et juridique, avait un rôle essentiel à jouer dans la recherche de solutions à ces problèmes.

220. On s'est inquiété du fait que la question de l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et son impact direct sur la viabilité et la sûreté n'ait pas été traitée directement en relation avec les travaux du Groupe de travail.

221. Il a été exprimé l'avis qu'il faudrait créer un centre de surveillance international de l'espace circumterrestre chargé du suivi des objets spatiaux.

222. Le Sous-Comité s'est félicité de la tenue, l'après-midi du 14 février, d'un atelier sur l'expérience et les pratiques de la conduite d'activités spatiales viables, organisé par le Groupe de travail conformément à son mandat et à ses méthodes de travail, et auquel ont participé des entités non gouvernementales nationales et privées.

223. Le Sous-Comité a remercié l'ESPI et la Secure World Foundation d'avoir organisé, en appui à cet atelier, un séminaire en marge de la session en cours.

224. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le président du groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales, Viktor Vasiliev, s'était adressé, pendant la session en cours, au Groupe de travail afin de lui fournir des informations sur les travaux actuellement menés au sein du Groupe.

225. À sa 794^e séance, le 21 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

226. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 14 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.

227. Une déclaration a été faite au titre de ce point par le représentant du Chili au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. L'observateur de l'UIT a également fait une déclaration au titre de ce point de l'ordre du jour. Pendant le débat général, des déclarations relatives à ce point ont été faites par des représentants d'États membres.

228. Le Sous-Comité a entendu une présentation scientifique et technique intitulée "Expérimentation et utilisation de bandes Q/V: participation des pays touchés par la fracture numérique", par le représentant de l'Italie.

229. Le Sous-Comité s'est félicité des informations fournies dans le rapport annuel pour 2012 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/sn1/report), ainsi que dans les autres documents mentionnés dans le document de séance A/AC.105/C.1/2013/CRP.17. Il a invité l'UIT à continuer de lui soumettre des rapports.

230. 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. 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.

231. 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.

232. 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 cinquante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique

233. Conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 15 de l'ordre du jour, "Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique".

234. Le Sous-Comité a noté que le Secrétariat avait prévu que sa cinquante et unième session se tiendrait du 10 au 21 février 2014.

235. Le Sous-Comité a noté que, conformément à la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, il présenterait au Comité sa proposition concernant le projet d'ordre du jour provisoire de sa cinquante et unième 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. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique dans le contexte de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable et du programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015.
4. Questions relatives à la télédétection de la Terre, 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. Objets géocroiseurs.
10. Utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace;
(Il est rendu compte des travaux prévus en 2014 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))
11. Viabilité à long terme des activités spatiales.
(Il est rendu compte des travaux prévus en 2014 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))
12. 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.
(Le thème de discussion distinct)
13. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-deuxième 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.

236. Le Sous-Comité a noté que le thème du colloque devant être organisé en 2014 par le Bureau des affaires spatiales, 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 "Applications commerciales des GNSS".

237. Le Sous-Comité a pris note de la conclusion de l'examen du point "Objets géocroiseurs" dans le cadre du plan de travail pluriannuel, et est convenu que ce point devrait être inscrit en tant que question ordinaire à son ordre du jour.

238. Le Sous-Comité est convenu que le point de l'ordre du jour relatif à l'application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) serait renommé "Techniques spatiales au service du développement socioéconomique dans le contexte de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable et du programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015".

239. Le Sous-Comité a rappelé que le Comité était convenu (A/67/20, par. 347) d'organiser, à sa cinquante-sixième session, en 2013, une manifestation d'une demi-journée sur le thème "L'espace: construire l'avenir aujourd'hui". Cette manifestation comprendrait une table ronde de personnalités féminines influentes dans les domaines de l'exploration spatiale, des sciences, des techniques et de l'éducation spatiales, des activités spatiales commerciales et des politiques spatiales, et aurait pour objectif la prise en considération de la contribution des

femmes aux activités spatiales, afin de marquer le cinquantième anniversaire du premier vol effectué par une femme (Valentina Tereshkova) dans l'espace.

240. Le Sous-Comité a noté qu'à la demande du Comité, une réunion de planification avait été tenue en marge de la session actuelle, le 20 février, et que plusieurs activités avaient été prévues pour célébrer cet anniversaire, notamment: a) une table ronde spéciale réunissant des personnalités féminines influentes dans le domaine spatial, l'après-midi du 12 juin 2013, première journée de la cinquante-sixième session du Comité; b) une soirée ouverte au public, le 13 juin 2013 dans la ville de Vienne; et c) une exposition au Centre international de Vienne pendant la session du Comité.

241. Le Sous-Comité était saisi d'un document officiel du Secrétariat contenant un projet de plan pour la manifestation de célébration de l'anniversaire. Ce plan peut être consulté sur le site Web du Bureau des affaires spatiales. Les délégations intéressées ont été invitées à formuler leurs observations et à proposer leurs idées au Bureau dans les meilleurs délais.

242. Le Sous-Comité est convenu qu'il faudrait limiter à quatre maximum par séance le nombre de présentations scientifiques et techniques, et que les États membres et les observateurs permanents du Comité veillent à maintenir à un nombre raisonnable les présentations faites à la session. Il est également convenu que le Secrétariat pourrait, si nécessaire, et en consultation avec l'État membre ou l'observateur permanent concerné, réduire le nombre de présentations demandées.

Annexe I

Rapport du Groupe de travail plénier

1. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa cinquantième session, a convoqué de nouveau son Groupe de travail plénier. Du 13 au 21 février 2013, le Groupe de travail a tenu trois séances sous la présidence de V. K. Dadhwal (Inde). Il a examiné les points suivants: Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes, application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) et projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante et unième session du Sous-Comité, prévue en 2014. À sa 3^e séance, le 21 février, le Groupe de travail 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 document mentionné au titre du point 4 de l'ordre du jour du Sous-Comité (voir par. 33 du rapport ci-dessus). 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.

3. Le Groupe de travail est convenu qu'il ne devrait pas poursuivre l'examen du point relatif au Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales et qu'à l'avenir, ce point devrait être examiné par le Sous-Comité en séance plénière.

Systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes

4. Pour l'examen des systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes, le Groupe de travail était saisi des documents mentionnés au titre du point 8 de l'ordre du jour du Sous-Comité (voir par. 110 du rapport ci-dessus). Il a pris note du projet de plan de travail 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) pour l'exercice biennal 2014-2015.

5. Le Groupe de travail est convenu qu'il ne devrait pas poursuivre l'examen du point relatif aux systèmes spatiaux au service de la gestion des catastrophes et qu'à l'avenir, ce point devrait être examiné par le Sous-Comité en séance plénière.

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

6. Pour l'examen de l'application des recommandations d'UNISPACE III, le Groupe de travail était saisi des documents mentionnés au titre du point 5 de l'ordre du jour du Sous-Comité (voir par. 53 du rapport ci-dessus).

7. Le Groupe de travail a rappelé qu'il avait décidé de ne pas poursuivre l'examen de l'application des recommandations d'UNISPACE III et qu'à la session actuelle du Sous-Comité, il devrait examiner les conclusions de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), tenue à Rio de Janeiro (Brésil) en juin 2012, en vue d'étudier les moyens d'aider le Sous-Comité et le Comité dans des activités futures qui pourraient être jugées appropriées en relation avec les conclusions de la Conférence.
8. Le Groupe de travail a accueilli avec satisfaction le document de séance sur Rio+20 et au-delà (A/AC.105/C.1/2013/CRP.16, en anglais seulement), qui donnait des informations générales à l'appui des discussions. Il a noté que ce document donnait un aperçu du processus pour donner suite aux conclusions de la Conférence Rio+20 au niveau intergouvernemental et exposait les mécanismes pour l'examen du Programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015.
9. Le Groupe de travail a encouragé les États membres à entretenir des contacts au niveau national avec les autorités et départements chargés des mécanismes intergouvernementaux se rapportant à la Conférence et au Programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015 afin de promouvoir l'inclusion, dans ces mécanismes, de la pertinence des sciences et techniques et de l'utilisation de données géospatiales de source spatiale.
10. Le Groupe de travail a prié le Bureau des affaires spatiales de participer activement à l'équipe spéciale du système des Nations Unies chargée du programme de développement pour l'après 2015 et à d'autres mécanismes interinstitutions pour les processus liés à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable et au Programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015, dans les limites de ses capacités, pour promouvoir l'inclusion de références et d'éléments concernant l'espace dans la documentation produite par le Secrétariat de l'ONU dans ce contexte.
11. Le Groupe de travail a recommandé que le Comité, à sa cinquante-sixième session en juin 2013, précise les modalités d'un mécanisme favorisant une interaction plus étroite avec le Sous-Comité concernant les deux processus. L'objectif de ce mécanisme pourrait être de constituer une plate-forme d'échange d'informations sur les mesures prises par les États membres du Comité et le Bureau des affaires spatiales pour promouvoir le rôle des applications spatiales et l'utilisation de données géospatiales de source spatiale dans ces processus.
12. Le Groupe de travail a noté avec satisfaction que s'agissant des recommandations de l'Équipe sur la santé publique, une réunion de stratégie s'était tenue pendant la session pour examiner une initiative de suivi pour une approche collective de la télésanté et de la télémédecine, et l'utilisation des techniques spatiales en matière d'épidémiologie et d'écotoxicologie spatiales, découlant de la Réunion d'experts internationaux sur l'amélioration de la santé publique grâce aux applications des techniques spatiales: une approche collective, tenue du 30 juillet au 1^{er} août 2012 à Bonn (Allemagne).
13. Se fondant sur une proposition faite par la délégation du Canada, le Groupe de travail est convenu d'inclure la santé mondiale comme thème de discussion régulier dans le cadre de sa réflexion plus large sur les processus liés à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable et au Programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015.

14. Le Groupe de travail a recommandé de renommer le point de l'ordre du jour du Sous-Comité relatif à UNISPACE III afin qu'il se rapporte plus étroitement à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable et au Programme d'action en faveur du développement au-delà de 2015, compte tenu du nouveau point figurant à l'ordre du jour du Comité sur l'espace et le développement durable.

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

15. Le Groupe de travail a noté que, conformément à la résolution 67/113 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 cinquante et unième session, qui se tiendrait en 2014. Il a recommandé que le projet d'ordre du jour provisoire ainsi que toute question d'organisation du Sous-Comité soient examinés directement au sein du Sous-Comité au titre du point 15 de son ordre du jour.

Annexe II

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

1. À sa 777^e séance, le 11 février 2013, 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 A. 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 2010-2015, adopté par le Sous-Comité à sa quarante-septième session, en 2010 (A/AC.105/958, annexe II, par. 7):

a) Promouvoir et faciliter l'application du Cadre de sûreté pour les applications de source d'énergie nucléaire 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 le développement et l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire dans des conditions de sûreté. 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 était saisi d'un document de séance sur l'exploration de certaines questions de sûreté pendant l'essai au sol de sources d'énergie de réacteurs nucléaires spatiaux (A/AC.105/C.1/2013/CRP.20), présenté par la délégation chinoise, et d'un document officiel de la délégation française qui proposait de lancer des discussions sur la mise à jour des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

4. Le Groupe de travail a examiné son plan de travail et noté qu'aucun atelier ne s'était tenu pendant la session en cours étant donné qu'aucun État membre ou organisation intergouvernementale n'avait confirmé sa participation en réponse à la note verbale du Secrétariat. Il a cependant noté que plusieurs États membres avaient fait part de leur intention de faire une présentation en 2014 sur les progrès qu'ils avaient réalisés dans l'application du Cadre de sûreté. Le Groupe est convenu qu'il n'était pas nécessaire de modifier le plan actuel et, en conséquence, a décidé de poursuivre ses travaux selon les modalités initialement fixées par le Sous-Comité.

5. Le point de vue a été exprimé que le Groupe de travail se trouvait maintenant à la croisée des chemins, n'ayant encore mené aucune activité en rapport avec l'objectif b) de son plan de travail. À cet égard, rappelant que la sûreté devrait être un objectif primordial pour les concepteurs et les exploitants des missions faisant intervenir des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et que cet objectif exigeait des orientations en termes de normes et de critères, qui n'existaient pas vraiment dans la section 5 du Cadre de sûreté, il a été proposé, dans cet esprit, qu'un guide soit rédigé par le Groupe de travail.

6. Quelques délégations ont estimé que les recommandations techniques du Cadre de sûreté, comme indiqué dans son introduction, étaient le reflet "... d'un consensus international sur les mesures nécessaires pour assurer la sûreté et elles concernent toutes les applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, sans exclusive". De plus, les sections 5.1 et 5.2 du Cadre de sûreté fournissaient des recommandations techniques et des critères pour remplir l'objectif fondamental de sûreté qui était de "protéger les populations et l'environnement de la biosphère terrestre des dangers potentiels associés aux phases de lancement, d'exploitation et de fin de service opérationnel des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace."

7. 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.

8. Le Groupe de travail a noté qu'il restait deux ans dans le cadre du plan de travail pour recenser les questions techniques au sujet desquelles le Groupe de travail pourrait mener des travaux supplémentaires pour promouvoir encore le développement et l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire dans des conditions de sûreté.

9. Le Groupe de travail a noté que quelques États membres et organisations intergouvernementales souhaitaient faire d'autres présentations concernant l'application du Cadre de sûreté. À ce propos, il a prié le Secrétariat d'inviter, en mars 2013, les États membres et les organisations intergouvernementales ayant une expérience dans le domaine des applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, ainsi que ceux qui envisagent de lancer ou qui lancent des activités relatives aux applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, de faire des présentations techniques sur ces questions au Sous-Comité à sa cinquante et unième session, en 2014.

10. Le Groupe de travail a en outre prié le Secrétariat de programmer toutes les présentations qui seraient données dans le contexte de l'invitation susmentionnée pendant une ou, si nécessaire, deux réunions qui se tiendraient le même jour durant la première semaine de la cinquante et unième session du Sous-Comité, en 2014.

11. Le Groupe de travail est convenu de tenir une téléconférence pendant l'été 2013 pour examiner les réponses qu'il recevra à l'invitation mentionnée au paragraphe 8 ci-dessus et pour planifier ses activités pour le reste de 2013.

12. À sa 3^e séance, le 21 février 2013, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

Appendice

Résumé des informations issues des ateliers organisés par le Groupe de travail pendant les quarante-huitième et quarante-neuvième sessions du Sous-Comité, en 2011 et 2012

1. À sa quarante-huitième session, en 2010, le Sous-Comité a approuvé le plan de travail du Groupe de travail pour la période 2010-2015 (voir A/AC.105/958, par. 134). Le plan de travail comprenait les éléments ci-après:

a) Promouvoir et faciliter l'application du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace (publié par le Secrétariat dans le document A/AC.105/934 et par le secrétariat de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) sous la forme d'une publication conjointe du Sous-Comité et de l'AIEA) 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 le développement et l'utilisation d'applications de sources d'énergie nucléaire dans des conditions de sûreté. Ces éventuels travaux supplémentaires nécessiteraient l'approbation du Sous-Comité et seraient entrepris compte dûment tenu des principes et traités pertinents (voir A/AC.105/958, annexe II, par. 7).

2. Le Groupe de travail est convenu qu'il réaliserait ces objectifs en organisant des ateliers pendant la période 2011-2013. Ces ateliers consisteraient en deux types de présentations: a) présentations par les États membres et les organisations intergouvernementales qui envisagent de lancer ou qui lancent des activités relatives aux applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, d'un aperçu de leurs plans, le chemin parcouru et les problèmes rencontrés ou attendus dans la mise en œuvre du Cadre de sûreté ou de certains de ses éléments; et b) présentations par les États membres ayant une expérience dans le domaine des applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, d'informations sur les moyens de résoudre les problèmes que pose l'application du Cadre de sûreté.

3. Au total, neuf présentations ont été faites lors d'ateliers par l'Argentine, la Chine, les États-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie, ainsi que par l'Agence spatiale européenne.

4. Quatre de ces présentations ont été faites en réponse à l'invitation lancée par le Sous-Comité aux États membres et aux organisations intergouvernementales ayant une expérience dans le domaine des applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace à fournir des informations sur l'application du Cadre de sûreté (voir A/AC.105/958, annexe II, par. 8). Ces présentations ont porté sur quatre aspects particuliers du Cadre de sûreté: a) sûreté au niveau de la conception et du développement; b) évaluations des risques; c) préparation et conduite des interventions d'urgence; et d) atténuation des conséquences des accidents.

5. Les cinq autres présentations ont été faites par des États membres et des organisations intergouvernementales sur leur plans, le chemin parcouru et les problèmes rencontrés ou attendus dans l'application du Cadre de sûreté ou de certains de ses éléments. Ces problèmes particuliers étaient les suivants:

a) La procédure d'autorisation de lancement des missions pour les pays qui souhaitent recourir à des applications de sources d'énergie nucléaire, mais qui ne disposent pas des capacités de lancement des applications;

b) La coordination de la préparation et de la conduite des interventions d'urgence avec les autres pays survolés par la mission spatiale;

c) L'application de la responsabilité première de l'organisation qui conduit la mission ayant recours à une source d'énergie nucléaire dans l'espace et ses arrangements en bonne et due forme avec tous les participants à la mission;

d) Le partage des responsabilités entre toute organisation intergouvernementale et ses États membres en ce qui concerne l'application de la section du Cadre de sûreté "Recommandations à l'intention des gouvernements";

e) 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.

6. Le Groupe de travail a conclu que les ateliers avaient rempli l'objectif de promotion et de facilitation de l'application du Cadre de sûreté en communiquant des informations pertinentes sur les difficultés rencontrées par les États membres et les organisations intergouvernementales. Les États membres et les organisations intergouvernementales qui ont fait des présentations lors d'ateliers ont souligné que le Cadre de sûreté avait fourni une base utile pour l'élaboration de cadres nationaux et internationaux intergouvernementaux pour les applications des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

7. Le Groupe de travail a également conclu que les cinq difficultés mentionnées au paragraphe 5 ci-dessus étaient essentiellement liées aux politiques, à la gestion et à la coordination des activités faisant appel à des sources d'énergie nucléaires dans l'espace (voir sections 3 et 4 du Cadre de sûreté). Ces activités étaient hautement spécifiques pour le ou les gouvernements impliqués dans l'autorisation et/ou l'approbation des missions faisant intervenir des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et le Groupe de travail a estimé qu'il était pour l'heure difficile d'élaborer des lignes directrices générales pour chacun de ces cinq domaines.

8. Le Groupe de travail a noté que d'autres difficultés pourraient être identifiées à l'avenir, à mesure que les États membres et les organisations intergouvernementales continuent d'appliquer le Cadre de sûreté.

Annexe III

Rapport du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs

1. Conformément au paragraphe 7 de la résolution 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a, à sa cinquantième 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 sept séances, du 15 au 22 février 2013.

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, ainsi que des capacités d'échange, de traitement, d'archivage et de diffusion des données aux fins de la détection des risques liés aux objets géocroiseurs;

c) Finalisation de l'accord sur les procédures internationales à appliquer pour faire face à la menace que représentent les objets géocroiseurs et mobilisation des acteurs internationaux;

d) Examen du rapport final de l'Équipe sur les objets géocroiseurs;

e) Examen des progrès accomplis pour accélérer les travaux d'un réseau d'alerte aux astéroïdes et du groupe de planification des missions et des opérations, et évaluation de leur performance.

3. Le Groupe de travail a entendu les présentations scientifiques et techniques suivantes:

a) "Rapport de l'Équipe sur les objets géocroiseurs: recommandations pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs", par le Président du Groupe de travail sur les objets géocroiseurs;

b) "Détection des risques liés aux objets géocroiseurs et alerte: projets en vue de la création d'un réseau international d'alerte aux astéroïdes", par le représentant des États-Unis;

c) "Réduction des risques d'impact des objets géocroiseurs (NEOSShield)", par le représentant de l'Allemagne;

d) "Recommandations de l'Équipe sur les objets géocroiseurs pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs", par le représentant des États-Unis et l'observateur de l'ESA;

e) "Passage de l'astéroïde 2012 DA14: résultats préliminaires", par le représentant des États-Unis;

f) "Événement de Tcheliabinsk du 15 février 2013: analyse préliminaire initiale", par le représentant des États-Unis.

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.1/106).
5. 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, les nouvelles missions vers des astéroïdes pour étudier leur nature et leur composition, et les recommandations de l'Équipe sur les objets géocroiseurs pour une réponse internationale aux risques d'impact d'objets géocroiseurs sur la Terre. Pour clarifier les recommandations, des présentations techniques ont été faites sur les plans relatifs à la création d'un réseau international d'alerte aux astéroïdes, sur les capacités de réduction élaborées par les agences spatiales et les consortiums internationaux pour répondre à la menace des astéroïdes, et sur les aspects fonctionnels de la coordination internationale nécessaire entre les agences spatiales pour la planification et la gestion de campagnes de réduction de la menace en cas de risque d'impact d'objets géocroiseurs.
6. Le Groupe de travail a été informé qu'en 2012, pendant la période intersessions, l'Équipe sur les objets géocroiseurs avait mené ses travaux: a) en marge de la cinquante-cinquième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique; b) dans le cadre d'un atelier visant à lui donner des informations sur les travaux internationaux d'analyse concernant un astéroïde potentiellement dangereux, 2011 AG5; c) dans le cadre d'une visioconférence avec les représentants des entités qui pourraient constituer un réseau international d'alerte aux astéroïdes; et d) par courrier électronique. Le Groupe de travail a noté qu'une deuxième réunion des représentants des agences spatiales s'était tenue en marge de la cinquante-cinquième session du Comité pour examiner le mandat pour la création d'un groupe consultatif pour la planification des missions spatiales. Le Groupe de travail formulerait des recommandations à soumettre à l'examen des États membres.
7. Le Groupe de travail était saisi du rapport final de l'Équipe sur les objets géocroiseurs (A/AC.105/C.1/L.330), qui exposait l'état actuel des connaissances sur la structure et l'organisation des efforts en cours dans le domaine des objets géocroiseurs, notamment le nombre et la répartition par taille des objets géocroiseurs détectés. Le rapport cernait en outre, dans les travaux en cours, toute lacune qui rendait nécessaire une coordination supplémentaire et/ou qui appelait des contributions d'États membres ou d'organismes.
8. Le Groupe de travail était en outre saisi des 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.329). Il a noté que le rapport résumait les conclusions sur lesquelles l'Équipe avait fondé ses recommandations pour une réponse internationale coordonnée aux risques d'impact d'objets géocroiseurs.
9. Le Groupe de travail a noté qu'il y avait, en matière de réduction de la menace, trois composantes principales: a) détection des astéroïdes et des comètes qui présentaient un danger et identification des objets qui appelaient une action; b) planification d'une campagne de réduction de la menace (mesures de déviation et/ou de destruction et activités de protection civile); et c) mise en œuvre d'une campagne de réduction, si la menace le justifiait. Le Groupe de travail a souligné

l'intérêt de trouver les objets géocroiseurs dangereux le plus tôt possible pour mieux caractériser leurs orbites, ce qui permettrait d'éviter les missions inutiles de réduction des menaces ou de faciliter la planification efficace de missions si elles étaient jugées nécessaires.

10. Les recommandations ci-après visent à: a) faire en sorte que tous les pays soient conscients des menaces potentielles; b) assurer la coordination des activités de protection civile par les pays qui pourraient être directement ou indirectement touchés par un impact; et c) à assurer la conception et la coordination des activités de réduction, par ceux qui pourraient jouer un rôle actif dans une éventuelle campagne de déviation ou de destruction.

11. Après avoir examiné les deux rapports susmentionnés, qui ont été présentés par l'Équipe, le Groupe de travail a recommandé de prendre les mesures suivantes:

a) Il faudrait créer un réseau international d'alerte aux astéroïdes, ouvert aux contributions d'un large éventail d'organisations, en reliant les institutions qui assumaient déjà, dans la mesure du possible, nombre des fonctions proposées, y compris la détection, la surveillance et la caractérisation physique des objets géocroiseurs potentiellement dangereux; la tenue d'un centre internationalement reconnu chargé de réceptionner, d'acter et de traiter toutes les observations relatives aux objets géocroiseurs. Un tel réseau recommanderait en outre des critères et seuils de notification d'une nouvelle menace d'impact;

b) Le réseau international d'alerte aux astéroïdes devrait assurer la liaison avec les organisations internationales et programmes concernés et établir des liens avec les organismes nationaux et internationaux existants pour étudier et préparer des interventions en cas d'impacts éventuels, et recommander une stratégie utilisant des plans et procédures de communication bien définis pour aider les gouvernements à réagir face aux conséquences d'impacts prévisibles. Cela n'entrave pas la possibilité d'organiser, à cet égard, des groupes internationaux consultatifs spécialisés, au besoin;

c) Il faudrait que les États Membres de l'ONU qui ont des agences spatiales créent un groupe consultatif pour la planification des missions spatiales. Ce groupe devrait être composé de représentants des pays qui mènent des activités spatiales et d'autres entités concernées. Il aurait notamment pour tâches de définir le cadre, le calendrier et les options de mise en œuvre des interventions. Le groupe devrait en outre promouvoir les possibilités de collaboration internationales en matière de recherche et de techniques de déviation des objets géocroiseurs.

12. Les groupes recommandés ci-dessus devraient voir leurs travaux facilités par l'ONU au nom de la communauté internationale.

13. Le Groupe de travail a recommandé que l'Équipe sur les objets géocroiseurs contribue à la création du réseau international d'alerte aux astéroïdes et du groupe consultatif pour la planification des missions spatiales. L'Équipe devrait informer le Sous-Comité des progrès réalisés dans la création des deux groupes. Une fois créés, ces deux groupes devraient annuellement rendre compte de leurs travaux.

14. Le Groupe de travail est convenu qu'il faudrait donner suite à toutes les recommandations qui figurent dans le présent rapport sans que cela ait d'incidences financières sur le budget de l'ONU.

15. Le Groupe de travail a engagé les institutions spécialisées des Nations Unies, les États membres et leurs institutions à suivre régulièrement l'évolution de la situation en ce qui concerne les objets géocroiseurs, par exemple par l'intermédiaire des pages Web ci-après: <http://neo.jpl.nasa.gov>, www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch, <http://neo.ssa.esa.int> et <http://neoshield.net>.

16. À sa 7^e séance, le 22 février 2013, 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 67/113 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a, à sa cinquantième session, convoqué de nouveau son Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

2. Le Groupe de travail a tenu, du 12 au 21 février 2013, cinq réunions sous la présidence de Peter Martinez (Afrique du Sud).

3. Conformément à son mandat et à ses méthodes de travail, le Groupe de travail était saisi des documents suivants:

a) Note du Secrétariat et document de séance sur les expériences et pratiques intéressant la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/104 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.15);

b) Document de travail présenté par la Fédération de Russie et l'Ukraine sur la protection des technologies applicables à la coopération dans les domaines de l'exploration et de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques et de la mise au point et de l'exploitation de matériel spatial et de lanceurs (A/AC.105/C.1/L.322);

c) Document de travail présenté par la Fédération de Russie sur la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/L.285);

d) Documents de travail établis par les Groupes d'experts A à D du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/L.324, A/AC.105/C.1/L.325, A/AC.105/C.1/L.326 et A/AC.105/C.1/L.327);

e) Documents de séance contenant les avant-projets de rapports et les projets de lignes directrices proposées qui ont été établis par les Groupes d'experts A à D du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/2013/CRP.11, A/AC.105/C.1/2013/CRP.12, A/AC.105/C.1/2013/CRP.13 et A/AC.105/C.1/2013/CRP.14);

f) Document de séance contenant un rapport intérimaire établi par le Président du Groupe de travail (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10);

g) 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.1/2013/CRP.18).

4. Le Groupe de travail a rappelé l'existence de la page dédiée créée par le Secrétariat (www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/lts/index.html) pour faciliter le partage d'informations sur les travaux menés par le Groupe et ses quatre groupes d'experts, notant que les données d'accès à cette page avaient été communiquées à toutes les missions permanentes des États membres du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique auprès de l'Organisation des Nations Unies (Vienne) et aux points de contact nationaux du Groupe de travail.

5. À la première réunion, le Président du Groupe de travail a présenté un rapport sur les progrès accomplis depuis la quarante-neuvième session du Sous-Comité,

tenue en février 2012. Le Groupe de travail a noté que les quatre groupes d'experts avaient tenu des réunions informelles de coordination en marge de la cinquante-cinquième session du Comité, en juin 2012, et du soixante-troisième Congrès international d'astronautique, tenu à Naples (Italie) en octobre 2012. Les rapports de ces réunions informelles de coordination avaient été mis à disposition sur le site Web mentionné ci-dessus.

6. Le Groupe de travail a également noté que les quatre groupes d'experts se réunissaient en marge de la session en cours du Sous-Comité afin d'examiner plus avant leurs projets de rapports et les lignes directrices proposées.

7. Conformément à la décision que le Groupe de travail avait prise à la quarante-neuvième session du Sous-Comité en ce qui concernait les rapports des groupes d'experts et le flux d'informations de ces groupes vers le Groupe de travail (A/AC.105/1001, annexe IV, par. 16), le Président a invité les coprésidents des groupes d'experts à présenter les avant-projets de rapports de ces groupes et les lignes directrices proposées que ces derniers devaient examiner à la session en cours du Sous-Comité. Il a également présenté le document de séance contenant un rapport intérimaire du Président du Groupe de travail, qui incluait une proposition concernant la structure du rapport du Groupe (voir A/AC.105/C.1/2013/CRP.10, annexe).

8. À sa deuxième réunion, le 14 février 2012, le Groupe de travail a noté que le Président compilerait, dès que possible après la fin de la cinquantième session du Sous-Comité, l'ensemble des lignes directrices proposées par les quatre groupes d'experts au 15 février 2013 afin de les faire traduire dans toutes les langues officielles de l'ONU. Ce document aurait pour but de permettre aux délégations de donner leur avis sur les nouvelles lignes directrices proposées et d'aider les groupes d'experts et le Président du Groupe de travail à rédiger le rapport du Groupe. Ce dernier a également examiné la proposition faite par le Président à propos de la structure de son rapport. Des commentaires ont été reçus à propos de cette structure.

9. Le Groupe de travail a pris note avec satisfaction de l'atelier qui s'était tenu le 14 février 2013, conformément à son plan de travail pluriannuel. Un bref rapport sur cet atelier figure en annexe au présent document. Les présentations faites pendant l'atelier sont disponibles sur le site Web du Bureau des affaires spatiales, à la page consacrée à la cinquantième session du Sous-Comité scientifique et technique, ainsi qu'à la page consacrée au Groupe de travail.

10. À la troisième réunion du Groupe de travail, le 18 février 2013, le Président du Groupe a invité le Président du groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures propres à promouvoir la transparence et à renforcer la confiance en ce qui concerne les activités spatiales à présenter les activités de ce dernier au Groupe de travail. Cette présentation a été faite conformément au paragraphe 16 du mandat et des méthodes de travail (A/66/20, annexe II), qui demandait au Groupe de solliciter des contributions d'États membres du Comité ainsi que d'organes intergouvernementaux des Nations Unies, notamment du groupe d'experts gouvernementaux, afin d'étudier la possibilité de nouer des liens avec eux. Dans sa présentation, le Président du groupe d'experts gouvernementaux a souligné le caractère complémentaire de ces deux processus. Il a également partagé, avec le Groupe de travail, un avant-projet de rapport décrivant les principaux volets de l'action menée par le groupe d'experts gouvernementaux.

11. À sa quatrième réunion, le 19 février 2013, le Groupe de travail a noté que les coprésidents des groupes d'experts avaient proposé que ces groupes se réunissent en marge de et/ou pendant la cinquante-sixième session du Comité, qui se tiendra à Vienne en juin 2013.

12. Le Groupe de travail a rappelé que le Comité était, à sa cinquante-cinquième session, en 2012, convenu que le Secrétariat planifierait les travaux de ce dernier à sa prochaine session, en 2013, de manière à permettre au Groupe de bénéficier de services d'interprétation (A/67/20, par. 348). À cet égard, le Groupe de travail a noté que son Président consulterait le Président du Comité et le Secrétariat pour ce qui était de planifier la session du Comité en 2013.

13. Ainsi que le Groupe de travail en était convenu à la quarante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique (A/AC.105/1001, annexe IV, par. 16), les groupes d'experts ont tenu une réunion conjointe le 15 février 2013. À cette réunion, les coprésidents de ces groupes ont présenté l'état d'avancement de leurs travaux et les progrès accomplis à la session en cours, tout en soulignant certains chevauchements qui existaient dans les nouvelles lignes directrices proposées et qu'il faudrait résoudre lorsque ces dernières seraient regroupées dans le rapport final du Groupe de travail.

14. À sa cinquième réunion, le 21 février 2013, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

Appendice

Rapport de l'atelier organisé le 14 février 2013 par le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales

Conformément au plan de travail pluriannuel du Groupe de travail, les États membres du Comité ont été invités à inclure, dans leurs délégations, des représentants d'organisations non gouvernementales et d'entités du secteur privé ayant une expérience des activités spatiales afin qu'ils fournissent des informations sur leur expérience et leur pratique de la conduite d'activités spatiales durables lors d'un atelier qui se tiendrait en marge de la cinquantième session du Sous-Comité.

L'organisation de l'atelier a été assurée par le Président du Groupe de travail en consultation avec les coprésidents des groupes d'experts et les points de contact nationaux du Groupe de travail. Les délégations ont été invitées à proposer des présentations pour l'atelier par l'intermédiaire de leurs points de contact nationaux.

Le but de l'atelier était de permettre à des organisations non gouvernementales et à des entités du secteur privé de présenter, sur leur expérience, des informations que les groupes d'experts pourraient examiner et utiliser pour formuler leurs conclusions et recommandations au Groupe de travail.

Il a été fait les présentations suivantes:

a) "Viabilité à long terme des activités spatiales: point de vue de l'industrie des satellites", par Patricia Cooper (Satellite Industry Association, États-Unis), Aarti Holla (Association des opérateurs de satellites européens, Belgique) et Stewart Sanders (Space Data Association, Royaume-Uni);

b) “Normes spatiales de l’Organisation internationale de normalisation (ISO)”, par Frederick Slane (Space Infrastructure Foundation, États-Unis);

c) “Activités relatives aux débris spatiaux et viabilité à long terme des activités spatiales de la Chine”, par Zizheng Gong (Société chinoise des sciences et techniques aérospatiales, Chine);

d) “Mesures prises par l’industrie spatiale japonaise en matière de viabilité à long terme des activités spatiales”, par Shigeyoshi Hata (Société des entreprises aérospatiales japonaises, Japon);

e) “Pratiques et avis d’Eutelsat sur la viabilité à long terme”, par Marion Petitjean et David Zamora (Eutelsat, France);

f) “Point de vue d’Arianespace sur la viabilité à long terme”, par Laurent Jourdainne (Arianespace, France).

Les présentateurs ont souligné que les organismes de l’industrie spatiale avaient plusieurs décennies d’expérience opérationnelle dans l’espace et que les investissements privés opérés dans ce secteur étaient des investissements à long terme qui fournissaient des services essentiels à la société. Le secteur privé avait donc un intérêt à promouvoir une utilisation responsable de l’espace pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales.

Il a été noté que les associations industrielles jouaient un rôle important dans la promotion de la viabilité à long terme des activités spatiales en favorisant la coopération et l’échange d’informations. Ces associations fournissaient déjà des canaux d’échange opérationnel d’informations entre exploitants de satellites.

L’importance de normes et de lignes directrices appuyant la viabilité à long terme des activités spatiales a été soulignée. Dans certains cas, il existait déjà des normes ou des lignes directrices qui pouvaient être plus largement promues et adoptées. Par exemple, il a été noté que les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux du Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique étaient déjà appliquées par un certain nombre d’exploitants de systèmes spatiaux.

Il a été noté que l’industrie jouait également un rôle dans la mise au point de techniques et de pratiques opérationnelles destinées à promouvoir la viabilité à long terme des activités spatiales. Il a été donné des exemples d’activités de recherche et de développement menées par l’industrie en ce qui concernait les effets des impacts de débris spatiaux et leur atténuation. Ont également été mises en avant les pratiques de déplacement de satellites et les procédures de passivation et de dégage­ment en fin de vie utilisées par les exploitants.

Enfin, il a été présenté des exemples de lois nationales, dont certaines comportaient des dispositions relatives à la protection de l’environnement spatial. Entre autres pratiques nationales prévues par la loi qui pouvaient appuyer la viabilité à long terme des activités spatiales, on pouvait citer les notifications préalables de manœuvres, les plans d’évitement d’impact et les stratégies de dégage­ment en fin de vie. Toutefois, il importait, dans l’élaboration de cadres réglementaires, de tenir compte des contributions et des points de vue de l’industrie et de donner aux exploitants suffisamment de temps pour appliquer les nouvelles dispositions réglementaires.