



# Assemblée générale

Distr. limitée  
3 juin 2022  
Français  
Original : anglais

## Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Soixante-cinquième session

Vienne, 1<sup>er</sup>-10 juin 2022

### Projet de rapport

Additif

### Chapitre II

### Recommandations et décisions

#### B. Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa cinquante-neuvième session

1. Le Comité a pris note avec satisfaction du rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa cinquante-neuvième session ([A/AC.105/1258](#)), qui rendait compte des résultats des délibérations de ce dernier au titre des points de l'ordre du jour qu'il avait examinés en application de la résolution [76/76](#) de l'Assemblée générale.
2. Le Comité a remercié Juan Francisco Facetti (Paraguay) pour la compétence avec laquelle il avait présidé la cinquante-neuvième session du Sous-Comité.
3. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Brésil, Canada, Chili, Chine, États-Unis, Fédération de Russie, Finlande, Indonésie, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Royaume-Uni, Suisse et Venezuela (République bolivarienne du). Le représentant du Maroc a fait une déclaration au nom du Groupe des 77 et de la Chine. Le représentant de l'UAI, organisation dotée du statut d'observateur, a également fait une déclaration. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont aussi été faites par d'autres États membres.
4. Le Comité a entendu les présentations suivantes :
  - a) « Mission HERA : méthodes de traitement et de visualisation en trois dimensions permettant d'analyser l'impact de DART sur Dimorphos » par le représentant de l'Autriche ;
  - b) « L'observation de la Terre en temps réel pour une gestion réactive des catastrophes » par les représentants de l'Autriche ;
  - c) « Les mégaconstellations LEO font profondément évoluer les activités spatiales menées dans le monde » par le représentant de la Chine ;



d) « L'impact de DART (test de redirection d'un astéroïde double) » par le représentant des États-Unis.

**1. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales**

**a) Activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales**

5. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 54 à 74).

6. Le Comité a noté que les thèmes prioritaires du Programme étaient la surveillance de l'environnement, la gestion des ressources naturelles, les communications par satellite, la réduction des risques de catastrophe, l'utilisation des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS), l'Initiative sur les sciences spatiales fondamentales, les changements climatiques, l'Initiative sur les technologies spatiales fondamentales, l'Initiative sur les retombées bénéfiques des technologies spatiales pour l'humanité, ainsi que la biodiversité et les écosystèmes.

7. Le Comité a pris note des activités exécutées en 2021 et prévues pour 2022 dans le cadre du Programme, telles que présentées dans le rapport du Sous-Comité (A/AC.105/1258, par. 59 à 69).

8. Le Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales de la façon dont ces activités avaient été exécutées, malgré des ressources limitées, en particulier en 2021. Il a également remercié les gouvernements et les organisations intergouvernementales et non gouvernementales qui les avaient parrainées. Il a noté avec satisfaction que l'exécution des activités prévues pour 2022 continuait de progresser.

9. Le Comité s'est dit préoccupé par le fait que les ressources financières dont disposait le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales restaient limitées, et il a souligné qu'il importait que le Bureau soit doté des ressources nécessaires, y compris financières, pour aider un plus grand nombre de pays à bénéficier des avantages des sciences et techniques spatiales et de leurs applications, dans l'esprit du Traité sur l'espace extra-atmosphérique et du Programme « Espace 2030 ».

10. Le Comité a noté que les CubeSats mis au point par des équipes du Kenya, du Guatemala et de Maurice, qui avaient remporté respectivement les premier, deuxième et troisième tours, avaient été déployés depuis la Station spatiale internationale dans le cadre du programme de coopération ONU/Japon en vue du déploiement de satellites CubeSat depuis le module d'expérimentation japonais (Kibo) de la Station spatiale internationale, connu sous le nom de « KiboCUBE ». Les équipes de l'Indonésie, de la République de Moldova et du Système d'intégration de l'Amérique centrale (SICA), qui avaient remporté respectivement les troisième, quatrième et cinquième tours, mettaient actuellement au point leurs CubeSats dans le cadre du programme. Le Comité a en outre noté que le programme KiboCUBE était devenu un outil essentiel de renforcement des capacités dans le domaine des sciences et techniques spatiales et qu'à cet égard, le Bureau des affaires spatiales et l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA) avaient annoncé la prolongation du programme jusqu'à la fin du mois de décembre 2024 et ajouté une nouvelle plateforme d'enseignement appelée « KiboCUBE Academy ».

11. Le Comité a noté que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales continuait de mettre en œuvre l'initiative « Accès à l'espace pour tous », qui visait le développement de la capacité des États Membres à accéder aux bienfaits tirés de l'espace et offrait à ses partenaires des possibilités de recherche pour développer les techniques nécessaires à l'envoi de matériel dans l'espace, l'accès à des installations terrestres et orbitales uniques pour des expériences en microgravité, et l'accès aux données spatiales ainsi que la formation à leur utilisation, y compris à l'utilisation des données astronomiques, plaçant ces pays sur la scène spatiale

internationale et permettant un renforcement en profondeur de leurs capacités dans le domaine des sciences et techniques spatiales.

12. Le Comité a prié le Bureau des affaires spatiales de continuer de travailler avec le Sous-Comité scientifique et technique à la définition des priorités du Programme.

13. Le Comité a noté avec satisfaction que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales avait continué de mettre en relief, de promouvoir et d'encourager la coopération avec les États Membres aux niveaux régional et mondial, en vue d'appuyer les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU.

14. Le Comité a noté que le Bureau des affaires spatiales continuait de travailler en étroite collaboration avec les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU, à savoir le Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales en langue anglaise, le Centre régional africain des sciences et technologies de l'espace en langue française, le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique, le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie occidentale et le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique (Chine). À cet égard, le Comité a noté avec satisfaction que les pays qui accueillaient des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU leur apportaient un soutien financier et en nature appréciable.

#### **b) Programme international de recherche et de sauvetage à l'aide de satellites**

15. Le Comité a noté avec satisfaction que le Programme international de recherche et de sauvetage à l'aide de satellites (Cospas-Sarsat), qui assurait la couverture mondiale des balises de détresse dont étaient équipés des navires, des aéronefs et des particuliers dans le monde entier, comptait actuellement 43 États membres et deux organisations participantes. Il a également noté qu'en 2021, le Programme avait aidé à sauver, dans l'ensemble des États-Unis et de ses eaux environnantes, 330 personnes en danger de mort, et, depuis 1982, année de son lancement, il avait contribué à plus de 48 000 sauvetages partout dans le monde, dont plus de 9 700 aux États-Unis et dans ses eaux environnantes.

#### **2. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable**

16. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 79 à 88).

17. Le Comité a fait siennes les décisions adoptées et les recommandations formulées par le Sous-Comité sur ce point (A/AC.105/1258, par. 88).

18. Le Comité a pris note du rapport du Sous-Comité et de son groupe de travail plénier, convoqué de nouveau sous la présidence de Prakash Chauhan (Inde) (A/AC.105/1258, annexe I).

19. Quelques délégations ont estimé que les sciences et les techniques spatiales et leurs applications étaient essentielles pour relever les défis actuels et futurs liés au développement social et économique et à la durabilité, comme les catastrophes naturelles, la sécurité alimentaire, les changements climatiques et la sécurité des ressources naturelles, et noté que les activités spatiales étaient cruciales pour atteindre les objectifs de développement durable et ceux du Programme « Espace 2030 », en particulier dans la mesure où elles contribuaient à la pérennité de la croissance économique, à l'amélioration de la qualité de vie et à la gestion de l'environnement mondial. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont également estimé qu'il importait de veiller à ce que le Bureau soit doté des ressources nécessaires, y compris financières, pour aider un plus grand nombre de pays à bénéficier des avantages des sciences et techniques spatiales et de leurs applications.

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

20. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 89 à 98).

21. Le Comité a noté que les initiatives internationales et régionales menées par les États utilisaient les données de la télédétection pour contribuer à un progrès socioéconomique durable, notamment au profit des pays en développement.

22. Au cours des débats, les délégations ont été informées du rôle essentiel que jouait la télédétection pour une prise de décisions éclairées, et des programmes de coopération nationaux et internationaux qui utilisaient des données et des applications spatiales. Il s'agissait par exemple de services pour les domaines suivants : la cartographie territoriale et la sécurité aux frontières, l'aménagement du territoire, la gestion des ressources naturelles et minérales, la sylviculture, la détermination et l'enregistrement des droits de propriété, les outils de cartographie de la végétation, des cultures et des sols, des zones de captage et des propriétés hydrologiques au service d'une agriculture de précision et de l'aménagement rural, le recensement des terres arables, l'irrigation et la détection des eaux souterraines, la météorologie et l'alerte rapide en cas de tempêtes violentes, la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence, les changements climatiques et la protection de l'environnement, la surveillance de la température des océans et du niveau de la mer, la surveillance de la qualité de l'air pour sa teneur en aérosols et polluants, y compris la surveillance des variables climatologiques essentielles pour contribuer aux études internationales destinées à promouvoir le développement durable, la gestion des écosystèmes, la cartographie et l'étude des glaciers et des chutes de neige, la surveillance des cultures et des sols pour l'irrigation et la détection des eaux souterraines, la surveillance de la météorologie de l'espace et les systèmes d'alerte rapide pour protéger les infrastructures critiques, et la surveillance des déplacements des animaux.

23. Le Comité a noté que des initiatives importantes comme le Groupe sur l'observation de la Terre et le Comité mondial d'observation de la Terre par satellite jouaient un rôle important car ils encourageaient et facilitaient la mise en commun des données de télédétection et, à cet égard, il a salué l'engagement sans faille de nombreux États Membres dans ce domaine.

**4. Débris spatiaux**

24. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 99 à 123).

25. Le Comité a noté avec satisfaction que l'année 2022 marquait le quinzième anniversaire de l'approbation par l'Assemblée générale, dans sa résolution 62/217, des Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux, et il a engagé les pays qui ne l'avaient pas encore fait à envisager d'appliquer volontairement ces lignes directrices.

26. Le Comité a également noté avec satisfaction que de nombreux États et organisations intergouvernementales internationales appliquaient des mesures de réduction des débris spatiaux qui étaient conformes à ses lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux et ses lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (A/74/20, annexe II), et qu'un certain nombre d'États avaient harmonisé leurs propres normes de réduction des débris spatiaux avec ces lignes directrices.

27. Le Comité a noté en outre que quelques États utilisaient ses lignes directrices et/ou celles du Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux (IADC), la norme ISO 24113:2011 (Systèmes spatiaux – Exigences de mitigation des débris

spatiaux) et la recommandation ITU-R S.1003 (Protection de l'environnement de l'orbite des satellites géostationnaires) de l'UIT comme références pour leurs cadres réglementaires régissant les activités spatiales nationales. Il a également noté que quelques États coopéraient dans le cadre du programme de soutien à la surveillance de l'espace et au suivi des objets en orbite financé par l'Union européenne, ainsi que du programme de sécurité spatiale de l'ESA.

28. Le Comité a également noté qu'un nombre croissant d'États adoptaient des mesures concrètes pour réduire les débris spatiaux, notamment l'amélioration de la conception des lanceurs et des engins spatiaux, la désorbitation de satellites, la passivation, la prolongation de la durée de vie, les opérations de fin de vie et le développement de logiciels et de modèles spécifiques pour la réduction des débris spatiaux.

29. Le Comité a noté en outre que l'IADC, dont les travaux initiaux avaient servi à l'élaboration des Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux, avait mis à jour ses propres lignes directrices sur ce sujet en 2022.

30. Le Comité a pris note avec préoccupation de la question des débris spatiaux et des difficultés posées par leur prolifération pour l'exploration et l'utilisation futures de l'espace extra-atmosphérique.

31. Le Comité a convenu qu'il faudrait continuer à inviter les États Membres et les organisations internationales dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité à soumettre des rapports sur les recherches menées sur la question des débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire, les problèmes relatifs à la collision d'objets de ce type avec des débris spatiaux et la façon dont les lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux étaient appliquées.

32. Quelques délégations ont exprimé l'avis selon lequel la question des débris spatiaux devrait être traitée de manière à ne pas entraver l'acquisition de capacités spatiales par les pays en développement.

33. Quelques délégations ont estimé qu'il importait que les nouveaux acteurs du secteur spatial n'aient pas à subir les conséquences des activités passées des acteurs établis.

34. Quelques délégations ont estimé que les travaux du Comité devraient porter en priorité sur les problèmes posés par la mise en place de mégaconstellations en orbite terrestre basse, y compris sur ceux liés à l'utilisation durable des orbites et des fréquences.

35. Certaines délégations ont estimé que les pays dotés de capacités spatiales de pointe et d'autres acteurs, en particulier ceux qui déployaient des mégaconstellations, devraient tenir dûment compte de l'application des mesures volontaires pertinentes, comme les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux et les Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, et ont souligné qu'il importait de renforcer la capacité des pays en développement à appliquer volontairement ces mesures.

36. Certaines délégations ont exprimé l'avis selon lequel, puisque les débris orbitaux résultaient d'activités passées et actuelles menées par de grandes puissances spatiales, c'était à ces dernières qu'il devrait incomber non seulement d'atténuer les conséquences de ces activités, mais aussi d'aider les pays en développement et les nouvelles puissances spatiales, par des moyens techniques et financiers, à appliquer les Lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux.

37. Le point de vue a été exprimé selon lequel, dans le cadre de l'examen de la question de la réduction des débris et de la gestion du trafic spatial, il était nécessaire de promouvoir les mesures de confiance et de transparence relatives aux activités spatiales pour éviter les erreurs d'appréciation et les malentendus.

## 5. Informations d'origine spatiale à l'appui de la gestion des catastrophes

38. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 124 à 136).

39. Le Comité a noté l'importance des informations spatiales pour la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence, les données de télédétection et des satellites d'observation de la Terre étant utilisées pour concevoir des dispositifs d'alerte rapide multirisque et analyser les conséquences de catastrophes naturelles de tous types, y compris pour surveiller la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19).

40. Le Comité s'est félicité des activités organisées par 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 (UN-SPIDER), qui contribuaient à développer la capacité d'utiliser tous les types d'informations spatiales pour appuyer le cycle complet de la gestion des catastrophes. À cet égard, il a pris note des activités menées en 2021 par UN-SPIDER, notamment pour renforcer les capacités, y compris produire des informations d'origine spatiale sur mesure pour les pays qui en avaient besoin (voir A/AC.105/1250), avec le soutien sans faille de son réseau de partenaires, ainsi que des avantages du portail de connaissances ([www.un-spider.org](http://www.un-spider.org)), une plateforme d'information, de communication et d'appui aux processus qui favorisait l'échange d'informations, le partage de données d'expérience, le renforcement des capacités, et l'appui et les services techniques consultatifs.

41. Quelques délégations ont estimé que, pour renforcer la préparation aux catastrophes et les interventions d'urgence au niveau national, le Bureau des affaires spatiales devrait intensifier les activités de renforcement des capacités de UN-SPIDER et proposer davantage de missions consultatives techniques et de programmes de formation, en particulier aux pays en développement.

42. Le Comité a pris note de plusieurs conférences internationales récemment organisées sur la gestion des catastrophes, comme la troisième Conférence sur les dispositifs d'alerte rapide multirisque, tenue les 23 et 24 mai à Bali (Indonésie), et le Symposium de l'ESA sur la planète vivante, tenu du 23 au 27 mai à Bonn (Allemagne), qui ont mis en évidence l'utilisation des techniques spatiales dans la gestion des catastrophes.

43. Le Comité a également noté le soutien apporté par les États au Groupe de travail sur les catastrophes du CEOS et au programme international COSPAS-SARSAT.

44. Le Comité a pris note avec satisfaction des contributions financières et en personnel apportées par l'Allemagne, la Chine et la France au programme UN-SPIDER et des contributions en nature (y compris la mise à disposition d'expertes et d'experts) que des États membres du Comité et les bureaux d'appui régionaux avaient accordées en 2021 pour soutenir les activités menées par le Bureau des affaires spatiales dans le cadre de UN-SPIDER, ainsi que des efforts qu'ils avaient faits pour partager des données d'expérience avec d'autres pays intéressés. À cet égard, il a encouragé une nouvelle fois d'autres États membres et des observateurs permanents qui le voudraient à accorder aux activités et aux programmes du Bureau, y compris à UN-SPIDER, tout l'appui requis, notamment un soutien financier accru, pour lui permettre de mieux répondre aux demandes d'assistance d'États Membres et d'exécuter pleinement son plan de travail au cours des années à venir.

## 6. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite

45. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus sur les évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 137 à 157).

46. Le Comité a noté qu'en tant que mécanisme de coopération optimal, le Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite constituait une



instance adaptable qui permettrait aux fournisseurs et aux utilisateurs des GNSS d'examiner toutes les questions relatives à l'utilisation de signaux GNSS multiples.

47. Le Comité a pris note des travaux de l'ICG visant à créer un volume de services spatiaux utilisant plusieurs GNSS interopérables, qui permettrait d'améliorer la navigation en vue des opérations spatiales menées au-delà de l'orbite géostationnaire et que les services des GNSS devraient être utilisés pour les missions spatiales cislunaires.

48. Le Comité a pris note des efforts déployés par le Bureau des affaires spatiales pour promouvoir l'utilisation des GNSS grâce à ses initiatives de renforcement des capacités et de diffusion de l'information, en particulier dans les pays en développement, ainsi que du rôle du Bureau, en tant que secrétariat exécutif de l'ICG, pour coordonner les réunions annuelles de l'ICG et de son forum des fournisseurs.

49. Le Comité a noté que la quinzième réunion de l'ICG et la vingt-quatrième réunion du Forum des fournisseurs, organisées par le Bureau des affaires spatiales, avaient eu lieu à Vienne, du 27 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2021, et que la seizième réunion de l'ICG serait accueillie par les Émirats arabes unis et se tiendrait à Abou Dhabi, du 9 au 14 octobre 2022.

## 7. Météorologie de l'espace

50. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier ([A/AC.105/1258](#), par. 158 à 172).

51. Le Comité a noté que la météorologie de l'espace, qui était liée à la variabilité de l'activité solaire, était une préoccupation internationale en raison des risques pour les systèmes spatiaux, les vols habités et les infrastructures terrestres et spatiales sur lesquelles la société s'appuyait de plus en plus. La question devrait par conséquent être abordée dans le cadre d'une coopération et d'une coordination internationales à l'échelle mondiale, afin d'être en mesure de prévoir les phénomènes météorologiques spatiaux potentiellement graves et d'en atténuer les effets pour garantir la viabilité à long terme des activités spatiales.

52. Le Comité a pris note de plusieurs activités menées aux niveaux national et international dans les domaines de la recherche, de la formation et de l'éducation en vue d'améliorer la compréhension scientifique et technique des effets dommageables de la météorologie de l'espace et de renforcer ainsi la résilience mondiale à cette menace, le but étant de faciliter la mise en œuvre des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales qui portaient sur la météorologie de l'espace, à savoir les lignes directrices B.6 et B.7.

53. Le Comité a noté avec satisfaction que le Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace du Sous-Comité scientifique et technique avait tenu des réunions en marge de la cinquante-neuvième session du Sous-Comité, en 2022, ainsi qu'entre les sessions. Il a également pris note du document soumis au Sous-Comité intitulé « Projet de rapport final du Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace : améliorer la coordination internationale des services de météorologie de l'espace » ([A/AC.105/C.1/L.401](#)) qui contient six recommandations de haut niveau, et il a remercié le Rapporteur du Groupe d'experts, Ian Mann, pour son dévouement.

54. Le Comité a fait sienne la décision prise par le Sous-Comité d'examiner le rapport ([A/AC.105/C.1/L.401](#)) en tant que rapport final du Groupe d'experts et de le publier sous la cote [A/AC.105/C.1/122](#), comme indiqué dans le rapport du Sous-Comité ([A/AC.105/1258](#), par. 172).

55. Certaines délégations ont estimé qu'il était important que la communauté internationale de la météorologie spatiale trouve un mécanisme pour coordonner et poursuivre ses travaux.

## 8. Objets géocroiseurs

56. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 173 à 190).

57. Le Comité a pris note avec satisfaction des travaux réalisés par le Réseau international d'alerte aux astéroïdes (IAWN) et le Groupe consultatif pour la planification des missions spatiales (SMPAG), en vue de faire en sorte que tous les États, en particulier les pays en développement dont les capacités de prévision et d'atténuation des impacts d'objets géocroiseurs étaient limitées, soient conscients des risques.

58. Le Comité a noté que si une menace vraisemblable d'impact était identifiée par le réseau mondial d'observatoires astronomiques, les meilleures informations à ce sujet seraient fournies par le IAWN et communiquées aux États Membres par l'intermédiaire du Bureau des affaires spatiales.

59. Le Comité a noté l'importance des initiatives et activités menées par les États pour développer les capacités de détection, d'observation, d'alerte rapide et de réduction des risques associés aux objets géocroiseurs potentiellement dangereux qui tendaient à renforcer la collaboration et l'échange d'informations au niveau international et souligné, à cet égard, l'importance de contribuer aux travaux du IAWN et du SMPAG.

60. Le Comité a noté le lancement en novembre 2021 de la mission DART (Double Asteroid Redirection Test) de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) des États-Unis, qui constituait la toute première mission expérimentale de défense planétaire et qui visait à mettre en pratique la technique de déviation orbitale par impact cinétique. Il a également noté qu'un suivi serait assuré dans le cadre de la mission Hera de l'ESA, qui prévoyait de rejoindre le système d'astéroïdes Didymos en 2026 pour réaliser une précieuse évaluation de l'essai de déviation orbitale effectué par la mission DART.

61. Le Comité a précisé que de plus amples informations sur les réunions du IAWN et du SMPAG, dont le Bureau des affaires spatiales assurait le secrétariat permanent, avaient été publiées sur leurs sites Web (<http://iawn.net> et <http://smpag.net>).

62. Le Comité a noté que la septième Conférence de l'Académie internationale d'astronautique sur la défense planétaire, accueillie par le Bureau des affaires spatiales en coopération avec l'ESA, s'était tenue du 26 au 30 avril 2021, et que la huitième édition de cette conférence devait avoir lieu du 3 au 7 avril 2023 au Centre international de Vienne, où elle serait accueillie par le Bureau en coopération avec l'ESA et l'Autriche, pays hôte.

## 9. Viabilité à long terme des activités spatiales

63. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 191 à 209).

64. Le Comité était saisi des documents suivants :

a) Document de séance présenté par la Fédération de Russie et intitulé : « Implementation of the LTSSA Guideline “A.1 Adopt, revise and amend, as necessary, national regulatory frameworks” » (A/AC.105/2022/CRP.9) ;

b) Document de séance présenté par la Fédération de Russie et intitulé : « Contribution of the Centre for Space Science and Technology Education in the Eurasian Region to strengthening the capacity of COPUOS member States to implement the Guidelines for the Long-Term Sustainability of Outer Space Activities » (A/AC.105/2022/CRP.10) ;

c) Document de séance présenté par la Fédération de Russie et intitulé : « Considerations on key unresolved tasks of ensuring safety of space operations in



the context of the long-term sustainability of outer space activities » (A/AC.105/2022/CRP.11).

65. Le Comité a rappelé avec satisfaction qu'à la cinquante-neuvième session du Sous-Comité, le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales était convenu de son mandat, de ses méthodes de travail et de son plan de travail et les avait adoptés (A/AC.105/1258, annexe II, par. 7, et appendice).

66. Le Comité a également rappelé que le Groupe de travail accorderait une importance égale à chacun des trois éléments du cadre directeur (A/AC.105/1258, annexe II, appendice, par. 6 et 7).

67. Le Comité a en outre rappelé que le Groupe de travail était convenu de tenir des consultations informelles selon des modalités hybrides en novembre 2022 (A/AC.105/1258, annexe II, par. 9).

68. Le Comité a été informé qu'un certain nombre d'États membres avait déjà réalisé, ou étaient en train de réaliser, des évaluations internes de leur application des Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

69. Le Comité a également été informé d'un certain nombre de mesures et initiatives scientifiques, techniques, juridiques et politiques qui avaient été ou étaient en train d'être prises aux niveaux national, régional et international en vue de mettre en œuvre les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

70. Le Comité a en outre été informé de la poursuite du projet du Bureau des affaires spatiales intitulé « Awareness-raising and capacity-building related to the implementation of the Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities », rendue possible par le soutien financier du Royaume-Uni qui, dans la deuxième phase du projet, avait produit un rapport d'étude sur l'expérience des parties prenantes (voir [spacesustainability.unoosa.org](https://spacesustainability.unoosa.org)).

71. Quelques délégations ont exprimé le point de vue selon lequel les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales constituaient des pratiques optimales pour une utilisation sûre et responsable de l'espace, et étaient essentielles à la préservation de l'espace pour les générations futures.

72. Quelques délégations ont jugé qu'il importait de mettre en commun les données d'expérience et de passer en revue les meilleures pratiques suivies et les enseignements tirés, dans le cadre de l'application au niveau national des Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, parce que cela améliorerait de manière générale la communication, la coopération internationale, la sensibilisation et le renforcement des capacités.

73. Quelques délégations ont estimé qu'il serait utile que le Sous-Comité juridique procède à un examen et à une évaluation des Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

74. Le point de vue a été exprimé selon lequel le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique était devenu un des principaux espaces d'échanges sur la viabilité de l'espace, se distinguant des autres par la mise en place d'une approche participative pour examiner les pratiques sûres et durables en matière d'utilisation de l'espace.

75. L'avis a été exprimé selon lequel de nombreuses plateformes parallèles examinaient des questions qui étaient du ressort du Comité depuis des années, certains des sujets traités relevaient du mandat du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, et cela constituait un chevauchement de fonctions évident. La délégation qui a exprimé ce point de vue a également estimé que les travaux internationaux entrepris dans le respect du principe inviolable du consensus

étaient le seul moyen d'assurer la viabilité à long terme des activités spatiales dans l'intérêt de l'ensemble de la communauté internationale.

76. L'avis a été exprimé selon lequel les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales étaient claires, pratiques et éprouvées, c'est-à-dire que les États et les organisations internationales intergouvernementales avaient fait la démonstration de leur mise en œuvre et de leur efficacité, et elles n'allaient pas à l'encontre des obligations juridiques existantes ni n'entravaient l'utilisation de l'espace, notamment par les nouveaux acteurs du secteur spatial.

77. Le point de vue a été exprimé selon lequel, par-dessus tout, les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales témoignaient de manière positive des efforts entrepris pour atténuer la dégradation de l'environnement, car elles contenaient des recommandations en faveur de pratiques plus respectueuses de l'environnement dans la conception et la conduite des missions spatiales.

78. L'avis a été exprimé selon lequel les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales constituaient le premier ensemble complet de règles régissant les activités spatiales contemporaines, et devaient être actualisées, ou complétées, en tenant compte des défis actuels et futurs qu'impliquait le développement de l'activité économique et scientifique associée aux ressources spatiales.

79. L'avis a été exprimé selon lequel les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales avaient conduit à améliorer au niveau national les échanges sur les conséquences de la viabilité spatiale pour la conduite des activités spatiales nationales et à adopter des cadres réglementaires plus solides, ainsi que des positions coordonnées à l'échelle nationale.

80. Il a été exprimé le point de vue selon lequel les pays en développement ne devraient pas être laissés de côté ou injustement désavantagés par les efforts d'exploration spatiale, et la seule façon d'assurer la viabilité des activités spatiales était de continuer à en faire bénéficier l'ensemble de l'humanité, dans le cadre d'une coopération et d'une collaboration accrues.

81. L'avis a été exprimé selon lequel pour atteindre les principaux objectifs de viabilité à long terme des activités spatiales, il était important que le Sous-Comité scientifique et technique se concentre sur des domaines tels que le renforcement et la mise en valeur des capacités, ainsi que sur le transfert de technologie aux pays en développement, le tout dans le cadre de la coopération internationale, et que soit assurée la mise en œuvre complète, efficace et non discriminatoire des Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

82. Le point de vue a été exprimé selon lequel pour déterminer la forme des futures activités de renforcement des capacités, il était essentiel de comprendre ce qui empêchait les pays de mettre en œuvre les Lignes directrices du Comité aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

83. L'avis a été exprimé selon lequel les projets du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales visant à recenser et à étudier les difficultés et à envisager éventuellement de nouvelles lignes directrices étaient pertinents, du fait notamment de l'intérêt des États et des sociétés commerciales pour des projets de retrait actif des débris spatiaux, ainsi que de l'élaboration de plans et de programmes axés sur l'exploration et l'utilisation de la Lune. La délégation qui a exprimé ce point de vue a rappelé que d'autres contributions de fond concernant le Groupe de travail étaient disponibles dans les documents de séance A/AC.105/2022/CRP.9, A/AC.105/2022/CRP.10 et A/AC.105/2022/CRP.11.

84. L'avis a été exprimé selon lequel la question de la viabilité à long terme des activités spatiales devrait être inscrite à titre ordinaire à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique, afin que les discussions sur les aspects techniques sur lesquels des progrès avaient été faits au sein du Groupe de travail sur la viabilité

à long terme des activités spatiales puissent se poursuivre et recevoir une plus grande attention de la part de l'ensemble des délégations.

#### **10. Rôle futur et méthodes de travail du Comité**

85. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 210 à 233).

86. Le Comité a rappelé sa décision, prise à sa soixante-deuxième session, d'inscrire à titre ordinaire un point intitulé « Rôle futur et méthodes de travail du Comité » à l'ordre du jour des deux sous-comités afin de permettre l'examen de questions transversales [A/74/20, par. 321 h)].

#### **11. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace**

87. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 224 à 237).

88. Le Comité a approuvé les recommandations du Sous-Comité et du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, qui avait été de nouveau convoqué sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni), y compris la recommandation de prolonger d'un an le plan de travail pluriannuel du Groupe de travail pour lui permettre d'achever l'élaboration du rapport à présenter au Sous-Comité sur les résultats de ce plan de travail et d'étudier les possibilités de recueillir des informations sur les progrès des connaissances, des pratiques et des plans en vue de futures applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace (A/AC.105/1258, par. 237 et annexe III).

89. Le Comité a noté à cet égard que le Groupe de travail avait tenu une série de réunions intersessions, qui avaient été facilitées par le secrétariat, ainsi que deux réunions informelles en marge de la soixante-cinquième session du Comité, les 7 et 8 juin 2022, pour faire avancer ses travaux.

90. Le Comité a pris acte du fait que certains États et une organisation intergouvernementale internationale élaboraient actuellement, ou envisageaient d'élaborer, des instruments juridiques et réglementaires sur l'utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en prenant en considération la teneur et les exigences des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaires dans l'espace et du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, lequel avait été élaboré conjointement par le Sous-Comité et l'Agence internationale de l'énergie atomique.

91. À cet égard, le Comité a également noté l'importance des travaux du Groupe de travail pour permettre un échange continu d'informations afin de favoriser une meilleure compréhension et de contribuer à l'élaboration de processus efficaces pour garantir l'utilisation sûre de l'énergie nucléaire dans l'espace, compte tenu du regain d'intérêt pour l'utilisation de ces sources d'énergie dans l'espace, qui avaient ouvert la voie à l'exploration du système solaire en permettant d'observer et de comprendre des corps planétaires sombres et éloignés qui seraient autrement inaccessibles, ainsi que de l'utilisation de sources d'énergie nucléaire pour la propulsion dans l'espace d'engins spatiaux, cette technologie pouvant être utilisée pour les missions destinées à acheminer du personnel et du matériel sur Mars et pour les missions scientifiques aux confins du système solaire, car elle permettait d'effectuer des missions humaines et robotisées plus rapides et plus robustes.

92. Certaines délégations ont estimé qu'un mécanisme permanent devrait être mis en place pour permettre un échange structuré sur la question au niveau multilatéral, et que le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace devrait faire des recommandations au Sous-Comité quant aux nouveaux arrangements qui seraient nécessaires pour progresser dans l'élaboration de lignes

directrices sur la sûreté des futures utilisations possibles de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

## 12. L'espace et la santé mondiale

93. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier ([A/AC.105/1258](#), par. 238 à 249).

94. Le Comité a fait siennes les recommandations et les décisions du Sous-Comité et de son groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale, réuni sous la présidence d'Antoine Geissbühler (Suisse), y compris les décisions concernant la création d'une plateforme et d'un réseau sur l'espace et la santé mondiale ([A/AC.105/1258](#), par. 249, et annexe IV, par. 7).

95. Le Comité a remercié la délégation suisse d'avoir facilité les consultations informelles sur le texte du projet de résolution sur l'espace et la santé mondiale, tel qu'il figure dans le document [A/AC.105/L.328](#), au cours de sa présente session.

96. Le point de vue a été exprimé selon lequel le texte du projet de résolution aurait gagné à reconnaître l'importance de la recherche médicale chez l'humain pour l'amélioration des connaissances scientifiques, notamment dans les domaines de l'écologie, de la psychologie, de l'ergonomie, de la génétique, de l'éducation physique et de la nutrition. La délégation qui a exprimé cet avis a également souligné le caractère non discriminatoire de la coopération internationale dans le domaine de la santé mondiale, et insisté sur le fait que les objectifs de développement et d'amélioration des systèmes de soins de santé ne devraient pas être entravés par des motivations politiques.

97. À sa 790<sup>e</sup> séance, le 3 juin 2022, le Comité a approuvé le projet de résolution sur l'espace et la santé mondiale, qui figure à l'annexe I du présent rapport. Il a noté que le projet de résolution, tel qu'il avait été approuvé, serait présenté à l'Assemblée générale à sa soixante-dix-septième session, en 2022, pour adoption par l'Assemblée au titre du point de l'ordre du jour intitulé « Coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace ».

98. Le Comité a pris note du large éventail d'activités concernant l'espace et la santé mondiale et salué la contribution des sciences, des techniques et des applications spatiales à la prévention et à la maîtrise des maladies, à la promotion de la santé humaine et du bien-être, à la lutte contre les problèmes concernant la santé mondiale, aux progrès de la recherche médicale, à la promotion des pratiques sanitaires et à la prestation de services de santé destinés aux personnes et aux collectivités, notamment dans les zones rurales qui y ont un accès limité.

99. Le Comité a pris note du rôle vital que jouaient la science, la technique et les applications spatiales dans la lutte contre la pandémie de COVID-19, ainsi que du caractère essentiel qu'elles revêtaient dans la recherche des contacts, le recensement des zones touchées, la modélisation de la propagation de la maladie et la surveillance de sa transmission, la connectivité nécessaire au télétravail, à la télésanté et aux communications, et la lutte contre l'isolement social.

100. Le Comité s'est félicité du rapport du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale sur les travaux menés dans le cadre de son plan de travail pluriannuel ([A/AC.105/C.1/121](#)) et il a remercié le Président du Groupe de travail pour sa diligence et pour la compétence avec laquelle il avait dirigé les travaux du Groupe dans le cadre de son plan de travail pluriannuel.

101. Le Comité a convenu que le point de l'ordre du jour intitulé « L'espace et la santé mondiale » devait devenir un point ordinaire de l'ordre du jour du Sous-Comité à compter de 2023.

**13. 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**

102. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 250 à 261).

103. Quelques délégations ont exprimé l'avis selon lequel 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 ; il fallait l'exploiter de façon rationnelle ; et il fallait la mettre à la disposition de tous les États, dans des conditions équitables, quels que soient leurs moyens techniques du moment, en tenant compte en particulier des besoins des pays en développement et de la situation géographique de certains pays.

**14. Débat général sur le ciel sombre et silencieux au profit de la science et de la société**

104. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier (A/AC.105/1258, par. 262 à 276).

105. Le Comité s'est félicité de l'inscription à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique du débat général sur le ciel sombre et silencieux au profit de la science et de la société, comme thème/point de discussion distinct, signe important que l'on reconnaissait que les observations astronomiques constituaient un volet essentiel des activités spatiales qu'il fallait protéger des interférences, tant dans le domaine de l'astronomie optique que dans celui de la radioastronomie.

106. Le Comité s'est félicité des contributions au débat de la Conférence ONU/Espagne/UAI sur le ciel sombre et silencieux au profit de la science et de la société (voir A/AC.105/1255 et A/AC.105/1257), et du colloque avec l'industrie organisé par le Bureau des affaires spatiales sur la question du ciel sombre et silencieux en marge de la cinquante-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique (A/AC.105/1258, par. 43 à 48), et il a pris note des recommandations issues de ces manifestations.

107. Le Comité a pris note de l'initiative de l'UAI, qui a invité les délégations à se rapprocher de son centre pour la protection du ciel sombre et silencieux contre les interférences des constellations de satellites, récemment ouvert, lequel avait commencé à fonctionner le 1<sup>er</sup> avril 2022 et dont le but était de coordonner les efforts internationaux de collaboration multidisciplinaire avec les organismes et les particuliers à travers le monde pour contribuer à atténuer les effets négatifs des constellations de satellites sur les observations au sol effectuées au moyen de l'astronomie optique et de la radioastronomie, ainsi que sur les bienfaits du ciel nocturne pour l'humanité.

108. Le Comité a pris note des efforts déployés par certains pays pour protéger les radiotélescopes et les zones de silence radioélectrique des constellations de satellites, et du dialogue permanent entre les communautés des astronomes et des exploitants de satellites, et il a noté qu'il importait que tous les acteurs concernés, en particulier l'industrie spatiale, les exploitants de constellations de satellites et la communauté astronomique, continuent de coopérer pour assurer la protection du ciel sombre et silencieux contre les interférences des constellations de satellites.

109. Certaines délégations ont estimé qu'il était nécessaire de déployer des efforts multipartites pour élaborer des solutions pratiques visant à remédier aux effets involontaires des constellations de satellites sur l'astronomie.

110. Le point de vue a été exprimé selon lequel les effets négatifs des constellations de satellites sur la visibilité du ciel nocturne pour l'astronomie terrestre n'avaient pas été suffisamment pris en compte et cette question, qui relève du mandat du Comité, appelait une réglementation convenue au niveau international.

**15. Projet d'ordre du jour provisoire de la soixantième session du Sous-Comité scientifique et technique**

111. Le Comité a pris note des débats que le Sous-Comité avait eus au titre de ce point et dont il était rendu compte dans le rapport de ce dernier ([A/AC.105/1258](#), par. 277 à 281).

112. Le Comité a fait siennes les décisions et recommandations du Sous-Comité ([A/AC.105/1258](#), par. 279 à 281).

113. Se fondant sur les délibérations du Sous-Comité à sa cinquante-neuvième session, le Comité a convenu que les questions suivantes devraient être examinées par le Sous-Comité à sa soixantième session :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Déclaration de la présidence.
3. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
4. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.
5. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable.
6. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
7. Débris spatiaux.
8. Informations d'origine spatiale à l'appui de la gestion des catastrophes.
9. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.
10. Météorologie de l'espace.
11. Objets géocroiseurs.
12. Viabilité à long terme des activités spatiales.

[(Travaux prévus pour 2023 d'après le plan de travail pluriannuel du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales ([A/AC.105/1258](#), par. 209, et par. 18 de l'appendice à l'annexe II)]

13. Rôle futur et méthodes de travail du Comité.
14. L'espace et la santé mondiale.
15. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

[Travaux prévus pour 2023 d'après le plan de travail pluriannuel prolongé du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ([A/AC.105/1258](#), par. 237, et annexe III, par. 5)]

16. 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.

(Thème/point de discussion distinct)



17. Débat général sur le ciel sombre et silencieux au profit de la science et de la société.

(Thème/point de discussion distinct)

18. Projet d'ordre du jour provisoire de la soixante et unième session du Sous-Comité scientifique et technique.

19. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

114. Le Comité a convenu que le Groupe de travail plénier, le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales seraient convoqués de nouveau à la soixantième session du Sous-Comité scientifique et technique.

115. Le Comité a convenu que, conformément à l'accord conclu à la quarante-quatrième session du Sous-Comité scientifique et technique, tenue en 2007 ([A/AC.105/890](#), annexe I, par. 24), le colloque que devait organiser le Comité de la recherche spatiale à la soixantième session du Sous-Comité devrait porter sur la question de la contribution de l'espace à l'action climatique.

---