



Assemblée générale

Distr. générale
28 février 2019
Français
Original : anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique Cinquante-sixième session Vienne, 12-21 juin 2019

Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa cinquante-sixième session, tenue à Vienne du 11 au 22 février 2019

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	10
E. Résumé des travaux du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.	11
F. Colloque.	11
G. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique	11
II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.	11
A. Activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales	12
B. Coopération régionale et interrégionale	17
III. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique	17
IV. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre	20
V. Débris spatiaux	22
VI. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes	26
VII. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.	29
VIII. Météorologie de l'espace	32
IX. Objets géocroiseurs	35



X.	Viabilité à long terme des activités spatiales.	37
XI.	Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace	42
XII.	L'espace et la santé mondiale.	43
XIII.	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	45
XIV.	Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique	47
Annexes		
I.	Rapport du Groupe de travail plénier.	49
II.	Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace	55
III.	Rapport du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale	58
IV.	Rapport succinct du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique	64

I. Introduction

1. Le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a tenu sa cinquante-sixième session à l'Office des Nations Unies à Vienne du 11 au 22 février 2019, sous la présidence de Pontsho Maruping (Afrique du Sud).
2. Le Sous-Comité a tenu 20 séances.

A. Participation

3. Ont participé à la session les représentants des 73 États membres suivants du Comité : Afrique du Sud, Albanie, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bélarus, Belgique, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Bulgarie, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Chypre, Colombie, Costa Rica, Cuba, Danemark, Égypte, El Salvador, Émirats arabes unis, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Japon, Jordanie, Kenya, Libye, Luxembourg, Malaisie, Maroc, Mexique, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Pakistan, Paraguay, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Suède, Suisse, Tchéquie, Thaïlande, Turquie, Ukraine, Uruguay, Venezuela (République bolivarienne du) et Viet Nam.
4. À sa 895^e séance, le 11 février, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à leur demande, les observateurs de la Croatie, de Malte et de la République dominicaine à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugerait 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 de Malte à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugerait pas d'autres demandes de même nature et n'impliquait aucune décision du Comité concernant le statut de l'Ordre.
6. À la même séance, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à sa demande, l'observateur de la Commission de l'Union africaine à participer à la session et à y faire, au besoin, des déclarations, étant entendu que cette décision ne préjugerait pas d'autres demandes de même nature et n'impliquait aucune décision du Comité concernant le statut de la Commission.
7. Des observateurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), du Programme alimentaire mondial (PAM) et de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont participé à la session.
8. L'observateur de l'Union européenne, en sa qualité d'observateur permanent du Comité, a participé à la session, conformément à la résolution 65/276 de l'Assemblée générale, adoptée en 2011.
9. Ont assisté à la session des observateurs des organisations intergouvernementales suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité : Agence spatiale européenne (ESA), Observatoire européen austral, Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique (APSCO), Organisation internationale de télécommunications mobiles par

satellites, Organisation internationale de télécommunications par satellites et Réseau interislamique de science et de technologie spatiales.

10. Ont assisté à la session des observateurs du Groupe consultatif pour la planification des missions spatiales (SMPAG) et du Réseau international d'alerte aux astéroïdes (IAWN), comme le Sous-Comité en était convenu à sa cinquante-troisième session ([A/AC.105/1109](#), par. 182).

11. Ont assisté à la session des observateurs des organisations non gouvernementales suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité : Académie internationale d'astronautique (AIA), Association des explorateurs de l'espace, Association internationale pour la promotion de la sécurité spatiale (IAASS), Association pour la Semaine mondiale de l'espace, CANEUS International, Comité de la recherche spatiale (COSPAR), Comité scientifique de la physique solaire et terrestre (SCOSTEP), Conseil consultatif de la génération spatiale, Consortium universitaire d'ingénierie spatiale (UNISEC-Global), Eurisy, Fédération internationale d'astronautique (FIA), For All Moonkind, Institut européen de politique spatiale (ESPI), Organisation internationale de normalisation (ISO), Secure World Foundation (SWF), Société internationale de photogrammétrie et de télédétection (SIPT) et Université internationale de l'espace (ISU).

12. La liste des représentants des États, des organismes des Nations Unies et des autres organisations internationales qui ont participé à la session est publiée sous la cote [A/AC.105/C.1/2019/INF/48](#).

B. Adoption de l'ordre du jour

13. À sa 895^e séance, le 11 février, le Sous-Comité a adopté l'ordre du jour suivant :

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. Recours à des systèmes spatiaux pour 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.
13. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
14. L'espace et la santé mondiale.
15. 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.

16. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique.
17. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

C. Débat général

14. Au cours du débat général, des déclarations ont été faites par les représentants des États membres suivants : Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Autriche, Bélarus, Brésil, Canada, Chili, Chine, Chypre, Costa Rica, Cuba, Égypte, Émirats arabes unis, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Japon, Kenya, Libye, Luxembourg, Mexique, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Paraguay, Pologne, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suisse, Tchéquie, Thaïlande, Turquie, Ukraine et Viet Nam. Des déclarations ont également été faites par le représentant de l'Égypte, au nom du Groupe des 77 et de la Chine, et la représentante du Chili, au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. L'observateur de l'Union européenne a également fait une déclaration. Les observateurs de la CESAP et de l'OMM ont fait des déclarations. Des déclarations ont également été faites par les observateurs de l'APSCO, de l'Association pour la Semaine mondiale de l'espace, de CANEUS International, du Conseil consultatif de la génération spatiale, d'Eurisy, de la FIA, de For All Moonkind, de l'ISU, du Réseau interislamique de science et de technologie spatiales, de la SIPT, de la SWF et d'UNISEC-Global. L'observateur de la Commission de l'Union africaine a fait une déclaration.

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

- a) « La mission spatiale sino-italienne CSES » (China Seismo-Electromagnetic Satellite), par une représentante de l'Italie ;
- b) « La mise en œuvre de la stratégie des États-Unis en matière de gestion du trafic spatial », par un représentant des États-Unis ;
- c) « La mission Chang'e 4 », par un représentant de la Chine ;
- d) « La mise en œuvre du plan d'action Asie-Pacifique sur les applications spatiales au service du développement durable (2018-2030) », par un observateur de la CESAP ;
- e) « HEPTA-sat, un outil de formation axé sur le transfert de connaissances et de technologie au service du développement des CubeSats », par un observateur d'UNISEC-Global ;
- f) « Présentation du Forum ONU-Chine sur les solutions spatiales au service des objectifs de développement durable », par une représentante de la Chine ;
- g) « L'espace au service de l'adaptation aux changements climatiques », par un observateur de l'ISU ;
- h) « Les conclusions du Congrès de la génération spatiale 2018 », par un observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale ;

- i) « La présence d'eau liquide sous-glaciaire sur Mars », par un représentant de l'Italie ;
- j) « Le point sur les missions spatiales récentes de l'Inde au mois de février 2019 », par un représentant de l'Inde ;
- k) « Développer les partenariats en matière d'exploration spatiale et mettre au point des technologies pour l'habitat spatial et ses applications aux sociétés terrestres », par une représentante du Japon ;
- l) « Le projet Moon Village », par des représentants de l'Autriche ;
- m) « Les aspects novateurs du programme conjoint ONU/Japon de bourses d'études supérieures sur les technologies nanosatellites (PNST) et du programme BIRDS de Kyutech », par un représentant du Japon ;
- n) « La planète Mars en questions », par un représentant de la Suède ;
- o) « Le programme indien de vol spatial habité (Gaganyaan) », par un représentant de l'Inde ;
- p) « HABIT », par un représentant de la Suède ;
- q) « Les activités spatiales des étudiants de l'Université de technologie de Varsovie et le satellite PW-Sat2, construit par leurs soins », par un représentant de la Pologne ;
- r) « Le programme indien de renforcement des capacités sur le développement des nanosatellites », par un représentant de l'Inde ;
- s) « Les possibilités d'expérimentation scientifique dans le quatrième étage du lanceur de satellites sur orbite polaire (PSLV) de l'Inde », par un représentant de l'Inde ;
- t) « Les conclusions des ateliers de la génération spatiale tenus en 2018 », par une observatrice du Conseil consultatif de la génération spatiale ;
- u) « La contribution de la Pologne à la mission InSight de la NASA vers Mars », par un représentant de la Pologne ;
- v) « Les possibilités offertes par les fusées-sondes pour l'étude de l'atmosphère », par un représentant de l'Inde ;
- w) « L'édition 2018 du Sommet mondial sur l'intelligence artificielle au service du bien : les satellites dans l'espace », par un observateur de l'UIT.

16. À la 895^e séance, le 11 février, le Sous-Comité a observé une minute de silence à la mémoire de Christine Stix-Hackl (Autriche) et de Georgiy Barsegov (Fédération de Russie), qui avaient contribué pendant de longues années aux travaux du Comité et de ses sous-comités.

17. Toujours à la 895^e séance, le 11 février, la Présidente du Sous-Comité a fait une déclaration décrivant les travaux du Sous-Comité à sa cinquante-sixième session. Elle a noté que le remarquable succès du cinquantième anniversaire de la première Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE+50) en 2018, marqué par le débat de haut niveau des 20 et 21 juin et l'adoption de la résolution 73/6 de l'Assemblée générale, le 26 octobre, avait permis au Comité de donner le coup d'envoi d'un programme « Espace 2030 », assorti de son plan d'exécution. Elle a souligné que les sciences et les techniques spatiales étaient essentielles pour accéder à de nouveaux domaines en œuvrant activement en faveur du développement dans le monde, et qu'il était essentiel, à cette fin, de renforcer les capacités et de promouvoir des partenariats plus solides entre les nations spatiales établies et les nations spatiales émergentes. Elle a fait valoir qu'il incombait au Sous-Comité la tâche singulière et importante d'examiner de nombreux volets des

sciences et techniques spatiales et leurs applications et de prendre la responsabilité d'étudier les difficultés qui se posaient pour les opérations spatiales. Elle a souligné que la coopération régionale et interrégionale était essentielle pour renforcer les utilisations pacifiques de l'espace, et reconnu l'importance de la Politique et de la Stratégie spatiales africaines adoptées par l'Union africaine. Enfin, elle a rappelé que le continent africain pourrait largement tirer profit du renforcement de la politique, des capacités et de l'infrastructure spatiales.

18. À la même séance, la Directrice du Bureau des affaires spatiales a fait une déclaration dans laquelle elle a fait le bilan des travaux accomplis par le Bureau depuis la cinquante-cinquième session du Sous-Comité, notamment sa contribution à la réalisation des objectifs de développement durable et la multiplication des alliances de travail établies avec des organisations et entités gouvernementales, intergouvernementales et non gouvernementales, ainsi que l'industrie et le secteur privé. Elle a présenté les activités prioritaires que mène actuellement le Bureau, dont l'exécution est régie par le principe de l'égalité des sexes dans le secteur spatial. Par ailleurs, elle a souligné qu'à l'échelle mondiale, le secteur spatial continuait d'évoluer rapidement sur le plan politique, juridique et technique et que les organismes des Nations Unies se devaient de suivre le rythme.

19. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des informations fournies par la Directrice du Bureau sur la présentation que le Secrétaire général avait faite, en 2018, de trois documents stratégiques essentiels dans lesquels il avait clairement mis en avant la contribution de l'espace et le rôle du Bureau : la Stratégie du Secrétaire général en matière de nouvelles technologies ; *Assurer notre avenir commun : un programme de désarmement* ; et « Jeunesse 2030 : Travailler avec et pour les jeunes – la Stratégie des Nations Unies pour la jeunesse ». Il a pris note des mesures que le Bureau envisageait de prendre pour contribuer à la mise en œuvre de ces stratégies.

20. Le Sous-Comité a réaffirmé l'importance de l'égalité des femmes et des hommes et la nécessité que les femmes bénéficient des mêmes possibilités que les hommes, et il a noté que le Programme de développement durable à l'horizon 2030 avait suscité un nouvel élan et énonçait des objectifs clairs à cet égard. Il a noté que le Bureau des affaires spatiales avait mis au point l'initiative « L'espace pour les femmes », qui vise à donner plus de moyens d'action aux femmes et à promouvoir l'égalité des sexes tant dans l'Organisation des Nations Unies que dans le secteur spatial.

21. Le Sous-Comité a pris note du travail accompli par le Bureau pour faire mieux connaître à l'ensemble de la communauté spatiale les travaux de recherche fondamentale en sciences spatiales et d'exploration spatiale. En particulier, il a entendu des informations sur la coopération établie entre le Bureau et le COSPAR, et sur la sélection, par le Bureau du COSPAR, de membres du Bureau dotés des compétences voulues pour assurer la vice-présidence du Groupe sur la protection de la planète et du Groupe sur la météorologie spatiale.

22. Le Sous-Comité a noté que le 20 juillet 2019 marquerait le cinquantième anniversaire d'un événement capital : le premier alunissage d'êtres humains dans le cadre de la mission lunaire Apollo 11 de la National Aeronautics and Space Administration des États-Unis (NASA).

23. Le Sous-Comité a été informé que l'engin spatial chinois Chang'e 4 avait réussi son alunissage sur la face cachée de la Lune, que l'engin spatial japonais Hayabusa-2 avait réussi son atterrissage à la surface de l'astéroïde Ryugu, et que le lancement de l'engin spatial israélien Beresheet à destination de la Lune avait été un succès.

24. Le Sous-Comité a félicité les États africains pour la création, en application de la décision de l'Union africaine, de l'Agence spatiale africaine, qui aura son siège en Égypte. Il a noté que cette agence donnerait lieu à une coopération transcontinentale et permettrait à tous les États d'Afrique de bénéficier des bienfaits communs qu'apporteraient les travaux menés dans le domaine spatial.

25. Le Sous-Comité s'est accordé à penser que l'accroissement du nombre de membres du Comité observé les années précédentes était la preuve de la confiance que la communauté internationale portait au système multilatéral et de l'importance croissante que les États Membres attachaient à cette instance intergouvernementale sans égale.

26. Le Sous-Comité est convenu qu'il restait, aux côtés du Comité et du Sous-Comité juridique et avec le concours du Bureau des affaires spatiales, une instance internationale singulière chargée de promouvoir la coopération internationale dans le domaine de l'exploration et de l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, et un espace d'échanges sur des questions qui avaient une influence décisive sur le développement des États pour l'amélioration des conditions de vie de l'humanité.

27. Le Sous-Comité a rappelé le succès d'UNISPACE+50, qui avait permis de souligner qu'il importait de renforcer la coopération internationale en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace à des fins pacifiques. Il a également rappelé l'utilité du Comité – seule instance conçue pour définir la gouvernance mondiale des activités spatiales –, qui ne se démentait pas. Il a rappelé, en outre, qu'UNISPACE+50 avait permis de faire prendre conscience de l'intérêt des sciences et des techniques spatiales pour le développement durable, et il a réaffirmé que la qualité de la vie sur Terre dépendait de plus en plus des activités menées dans l'espace.

28. Le Sous-Comité a été d'accord pour dire que les activités spatiales avaient un énorme potentiel d'innovation et de progrès économique, qui pouvait profiter à l'humanité en contribuant à la gestion des catastrophes, la protection de l'environnement, la gestion rationnelle des ressources et le développement des transports, et en faisant avancer les choses sur d'autres grandes questions planétaires, telles que la sécurité alimentaire et les conséquences des changements climatiques. À cet égard, il est convenu que les travaux menés dans le cadre du programme « Espace 2030 » suivant son plan d'exécution aideraient à mettre des activités spatiales au service de la réalisation du Programme 2030 et de ses objectifs et cibles de développement durable.

29. Quelques délégations ont estimé que pour atteindre ses principaux objectifs, il importait que le Sous-Comité concentre ses efforts dans des domaines tels que le renforcement et la promotion des capacités techniques, le transfert de technologie, la prévention des catastrophes naturelles et l'atténuation de leurs conséquences, et la recherche appliquée aux sciences et aux techniques dans les pays en développement dans le cadre de la coopération internationale. Les mêmes délégations ont également estimé que les applications des techniques spatiales devraient apporter des bénéfices concrets aux pays en développement et qu'à cette fin, il fallait promouvoir le transfert de technologie, renforcer les capacités et faciliter l'accès aux techniques. Par conséquent, de l'avis de ces délégations, le Bureau des affaires spatiales et les États Membres devraient travailler en étroite collaboration pour contribuer davantage à l'amélioration de la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et faciliter ainsi le transfert de technologie entre les États. Les délégations ayant exprimé cet avis ont estimé, en outre, que la technologie pouvait être transférée en offrant davantage de possibilités de partenariats universitaires, de bourses d'études de longue durée et de collaboration entre les universités et les centres et organismes de recherche de dimension internationale, nationale et régionale qui travaillent sur des questions spatiales.

30. Quelques délégations ont été d'avis que la coopération internationale devrait être un élément essentiel des activités pacifiques menées dans l'espace, en particulier dans les pays en développement, et qu'elle était essentielle à la réalisation de l'objectif commun à tous de la viabilité des activités spatiales. Ainsi, la coopération internationale sur les volets scientifique et technique de l'exploration et de l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques contribuerait, entre autres, à l'élaboration d'une interprétation commune et au resserrement des liens d'amitié entre les États Membres.

31. L'avis a été exprimé selon lequel, malheureusement, sur les questions relatives aux activités spatiales, un certain nombre d'États optaient fréquemment pour l'action unilatérale plutôt que pour la réglementation internationale. Une action unilatérale risquait de faire naître des conflits entre les nations spatiales et, ainsi, de compromettre l'ensemble du système de sécurité et de sûreté régissant l'espace extra-atmosphérique. De plus, l'absence de règles arrêtées à l'échelle internationale sur de nombreux aspects importants de la sécurité des opérations spatiales, de la surveillance des objets et des événements dans l'espace, de la gestion du trafic spatial et de l'exploitation des ressources minérales, continuait d'empêcher que l'espace extra-atmosphérique reste un environnement stable et sûr sur le plan fonctionnel. La délégation exprimant cet avis a également estimé que cette situation nuisait profondément aux intérêts des pays en développement.

32. Quelques délégations ont jugé important que le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique aient des échanges réguliers pour promouvoir l'élaboration de normes internationales contraignantes et d'autres mécanismes de réglementation permettant de surmonter les difficultés actuelles. À cet égard, le travail accompli au titre de la priorité thématique 2 d'UNISPACE+50 pourrait enrichir les travaux menés par le Comité dans le cadre du programme « Espace 2030 ».

33. Quelques délégations ont rappelé les principes établis liés aux activités spatiales, notamment celui de l'égalité face à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, celui de la non-appropriation de l'espace, y compris de la Lune et des autres corps célestes, et celui de l'utilisation pacifique de l'espace.

34. L'avis a été exprimé selon lequel les principes de la non-intervention et de la non-ingérence dans les activités des États lors de l'exploration et de l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques devraient être respectés sans condition.

35. Quelques délégations ont estimé que la question de la viabilité à long terme de l'espace était plus que jamais d'actualité au vu de différents facteurs, notamment la participation d'un éventail toujours plus large d'intervenants à des activités spatiales et l'importance stratégique que prenait l'espace pour les économies des États. À cet égard, il était extrêmement important de veiller à ce que tous ceux qui participaient à des activités spatiales suivent des règles arrêtées d'un commun accord et accèdent à l'espace de manière libre et équitable.

36. Quelques délégations ont estimé que les activités d'exploration spatiale devraient être menées dans le respect de la paix et de la sécurité internationales et que l'espace extra-atmosphérique ne devrait jamais devenir un théâtre de guerre. Les mêmes délégations ont été d'avis que les États devraient s'engager sérieusement à prévenir une course aux armements et s'abstenir de placer et d'utiliser des armes dans l'espace extra-atmosphérique.

37. Quelques délégations ont reconnu les avantages découlant des utilisations durables et exclusivement pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, et réaffirmé que ces utilisations étaient essentielles pour les générations présentes et futures. Ces délégations ont indiqué qu'à cet égard, la communauté internationale devrait rechercher les moyens d'éviter une course aux armements et examiner la perspective plus large de la sécurité dans l'espace et des aspects connexes.

38. L'avis a été exprimé selon lequel la création du Groupe d'experts gouvernementaux découlant de la résolution 72/750 de l'Assemblée générale, intitulée « Nouvelles mesures concrètes de prévention d'une course aux armements dans l'espace », pouvait être un résultat constructif et contribuer à la prévention d'une course aux armements dans l'espace et maintenir l'espace exempt d'armes.

39. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la première Conférence des Nations Unies sur le droit de l'espace et les politiques spatiales, organisée conjointement par le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement de la Fédération de Russie, s'était tenue à Moscou du 11 au 13 septembre 2018 et avait rassemblé plus de 200 diplomates et représentants du secteur spatial, de la communauté scientifique et du monde des affaires venus de plus de 40 États participants.

40. Le Sous-Comité a exprimé sa gratitude aux organisateurs des manifestations énumérées ci-après, tenues en marge de la session du Sous-Comité :

a) Table ronde de haut niveau organisée à l'heure du déjeuner par le Bureau des affaires spatiales à l'occasion de la Journée internationale des femmes et des filles de science ;

b) « Les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales : expériences et difficultés de mise en œuvre », organisée par l'Afrique du Sud, l'Autriche et le Brésil et financée par la SWF et le point de contact national autrichien pour le droit de l'espace du Centre européen de droit spatial ;

c) « Les perspectives offertes par l'espace », organisée par la Mission permanente de la Roumanie avec l'appui de l'Agence spatiale roumaine ;

d) « Vers une gestion opérationnelle du trafic spatial », organisée par l'ESPI ;

e) « La coopération entre le Bureau des affaires spatiales et le Japon sur des activités de renforcement des capacités : l'exemple du Kenya, avec le programme KiboCUBE et le programme de PNST », organisée par le Japon et le Bureau des affaires spatiales ;

f) « Le corridor d'information spatiale : une coopération gagnant-gagnant », organisée par la Chine ;

g) « L'initiative "Open Universe" », organisée par le Brésil, l'Italie et l'Uruguay ;

h) « Travailler demain dans le secteur aérospatial : les enjeux d'une diversité accrue », coorganisée par l'ESA et l'ESPI ;

i) Projection de « Apollo 11: A cinematic event 50 years in the making », organisée par les États-Unis ;

j) Exposition « The grand tour », organisée par la Mission permanente des États-Unis.

D. Rapports nationaux

41. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des rapports présentés par les États Membres ([A/AC.105/1189](#), [A/AC.105/1189/Add.1](#) et [A/AC.105/1189/Add.2](#)) et des documents de séance ([A/AC.105/C.1/2019/CRP.3](#), [CRP.5](#) et [CRP.6](#)) qu'il a examinés au titre du point 3 de l'ordre du jour, intitulé « 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. Résumé des travaux du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

42. Donnant suite à la décision adoptée par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante et unième session, en 2018, le Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » a été créé au titre d'un nouveau point de l'ordre du jour du Comité, intitulé « Programme "Espace 2030" », qui y restera inscrit jusqu'à sa soixante-troisième session, en 2020 (A/73/20, par. 358 à 364).

43. Conformément au mandat que lui a confié le Comité, le Groupe de travail s'est réuni pendant la cinquante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique. Le résumé de ses travaux, ainsi que le plan et la méthode de travail qu'il a arrêtés à sa réunion intersession, du 7 au 11 octobre 2018, figure à l'annexe IV du présent rapport.

F. Colloque

44. Conformément à l'accord conclu par le Sous-Comité en 2007, à sa quarante-quatrième session (A/AC.105/890, annexe I, par. 24), et par le Comité en 2018, à sa soixante et unième session (A/73/20, par. 218), un colloque organisé par le COSPAR sur le thème « Météorologie de l'espace et petits satellites » s'est tenu le 11 février 2019.

45. Ce colloque était présidé par Hermann Opgenoorth, de l'Université d'Umea (Suède), qui a fait une déclaration liminaire, puis un exposé au nom de Masha Kuznetsova, de la NASA (États-Unis). Les autres intervenants étaient : James Spann, de la NASA ; Ian R. Mann, de l'Université d'Alberta (Canada) ; Clezio Marcos De Nardin, de l'Institut national de recherche spatiale (INPE, Brésil) ; Mamoru Ishii, de l'Institut national des technologies de l'information et de la communication (Japon) ; Christina Plainaki et le Groupe de travail sur la météorologie de l'espace de l'Agence spatiale italienne (ASI, Italie) ; Mario M. Bisi, de RAL Space (Royaume-Uni) ; et Sharafat Gadimova, du Bureau des affaires spatiales.

46. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le colloque avait contribué à mieux informer sur les utilisations et les applications des petits satellites permettant de faire progresser les connaissances techniques et la recherche scientifique sur les phénomènes météorologiques de l'espace.

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

47. Après avoir examiné les points inscrits à son ordre du jour, le Sous-Comité a adopté, à sa 914^e séance, le 22 février 2019, son rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qui présente les vues et les recommandations énoncées dans les paragraphes qui suivent.

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

48. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 4 de l'ordre du jour, intitulé « Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales ».

49. Les représentants de l'Allemagne, du Brésil, de la Chine, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon et de la République de Corée ont fait des déclarations au

titre de ce point. Une déclaration a aussi été faite au titre de ce point par la représentante du Costa Rica au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Pendant le débat général, des déclarations ont également été faites sur ce point par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Projet de centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales affilié à l'ONU », par une représentante de la Fédération de Russie ;

b) « Les progrès de l'élaboration technique et de la mise en place de l'initiative Open Universe », par un représentant de l'Italie.

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

51. Le Sous-Comité a rappelé que l'Assemblée générale, dans sa résolution [73/91](#), s'était félicitée des activités de renforcement des capacités menées dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, lequel offrait des avantages uniques aux États Membres, en particulier aux pays en développement, qui participaient à ces activités.

52. Le Sous-Comité a également rappelé que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales était l'une des réalisations de la première Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE I), et que tant UNISPACE II (1982) qu'UNISPACE III (1999) avaient contribué à l'élaboration des mandats du Programme. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le Programme avait joué un rôle déterminant en aidant les pays en développement à acquérir des connaissances, des compétences et une expérience pratique en vue de l'application des techniques spatiales aux fins du développement économique, social et culturel.

53. À la 895^e séance, le 11 février, le Directeur du Bureau des affaires spatiales, donnant suite à la demande formulée par l'Assemblée générale dans sa résolution [73/91](#), a informé le Sous-Comité de l'état d'avancement des activités menées par le Bureau dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales. À travers ce Programme, le Bureau avait continué d'assurer le renforcement des capacités en axant son action sur les besoins des pays en développement et sur les problèmes mondiaux de l'humanité, tout en prenant en compte davantage de questions transversales et de questions d'actualité et en faisant intervenir un cercle plus large d'experts qualifiés, ce qui permettait de mener à bien des activités de renforcement des capacités à des niveaux correspondant aux normes actuelles les plus élevées et répondant aux attentes des États Membres.

54. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, depuis sa précédente session, des contributions en espèces et en nature, y compris du personnel détaché à titre gracieux, avaient été offertes pour les activités du Bureau, y compris le Programme pour les applications des techniques spatiales, par les entités suivantes : Administration spatiale nationale chinoise (CNSA) ; Agence aérospatiale allemande (DLR) ; Agence chinoise pour les vols spatiaux habités ; Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA) ; Agence spatiale brésilienne (AEB) ; Agence spatiale nationale du Pakistan ; Airbus ; APSCO ; Austrospace ; Bureau chinois de la navigation par satellite ; CANEUS International ; Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique (Inde) ; Centre de gestion des opérations en cas de catastrophe (Unité intérimaire) de l'Association sud-asiatique de coopération régionale (Inde) ; Centre international Abdus Salam de physique théorique

(CIPT) ; Centre national chinois de lutte contre les catastrophes ; Centre pour la télédétection des terres émergées (ZFL) de l'Université de Bonn (Allemagne) ; Commission européenne ; Commission nationale des activités spatiales (CONAE, Argentine) ; DigitalGlobe ; Entreprise d'État pour les activités spatiales « Roscosmos » (Fédération de Russie) ; ESA ; FIA ; Gouvernement allemand (Ministère fédéral de l'économie et de l'énergie et Ministère fédéral de la coopération économique et du développement) ; Gouvernement autrichien (Cabinet du Président, Ministère de l'Europe, de l'intégration et des affaires étrangères, Ministère des transports, de l'innovation et de la technologie et Agence autrichienne de promotion de la recherche) ; Gouvernement chinois (Ministère de la gestion des situations d'urgence) ; Gouvernement des États-Unis (Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs du Département d'État, et National Oceanic and Atmospheric Administration du Ministère du commerce) ; Gouvernement israélien ; Gouvernement néo-zélandais ; Institut de technologie de Kyushu (Japon) ; INPE (Brésil) ; Institut fédéral de Rio Grande do Norte (IFRN, Brésil) ; Institut international de gestion des ressources en eau ; Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (Autriche) ; Organisation internationale de perspective mondiale ; Point de contact national autrichien pour le droit de l'espace ; Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau ; Province fédérale de Styrie (Autriche) ; Réseau interislamique de science et de technologie spatiales ; Saint-Siège ; Sierra Nevada Corporation (États-Unis) ; Space Trust ; Université de Beihang (Chine) ; Université de Bonn (Allemagne) ; Université de Delta State (États-Unis) ; Université de technologie de Graz (Autriche) ; Université fédérale de Rio Grande do Norte (UFRN, Brésil) ; Ville de Graz (Autriche) ; Ville de Vienne ; Women in Aerospace et ZARM-Fallturm-Betriebsgesellschaft mbH (Allemagne).

55. Le Sous-Comité a noté que, depuis sa dernière session en 2018, le Bureau avait conclu des mémorandums d'accord, des accords de financement et des accords-cadres dans le contexte de ses activités de renforcement des capacités, notamment de la mise en œuvre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales. Le Bureau avait également prorogé des accords conclus avec l'Agence chinoise pour les vols spatiaux habités ; l'Agence pour le développement de la géo-informatique et des techniques spatiales ; Airbus Defence and Space GmbH ; l'ASI ; l'Association pour la Semaine mondiale de l'espace ; CANEUS International ; le Centre international de recherche de l'Atlantique ; la CNSA ; le COSPAR ; la DLR ; le Gouvernement néo-zélandais ; le Ministère de la science, de la technologie et de l'enseignement supérieur du Portugal ; la National Oceanic and Atmospheric Administration du Ministère du commerce (États-Unis) ; le Space Trust ; et l'Università Bocconi (Italie).

56. Le Sous-Comité a également noté que le Gouvernement japonais, par l'intermédiaire de l'Institut de technologie de Kyushu, et le Gouvernement italien, par l'intermédiaire du Politecnico di Torino et de l'Istituto Superiore Mario Boella en collaboration avec l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, avaient continué d'offrir des bourses à des étudiants de pays en développement dans le cadre du programme ONU/Japon de bourses d'études de longue durée sur la technologie des nanosatellites et dans le cadre du programme ONU/Italie de bourses d'études de longue durée sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite et les applications connexes, respectivement.

57. Le Sous-Comité a pris note du programme DropTES (Drop Tower Experiment Series), programme de bourses du Bureau des affaires spatiales mené en collaboration avec le Centre de technologie spatiale appliquée et de microgravité et la DLR, dans le cadre duquel les élèves pouvaient étudier la microgravité en réalisant des expériences dans une tour d'impesanteur. Lors de la cinquième édition de ce programme, c'était une équipe de l'Université de Bucarest qui avait obtenu la bourse à l'issue du concours.

58. Le Sous-Comité a noté que la coopération entre le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement japonais, agissant en collaboration avec la JAXA, s'était poursuivie 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, appelé « KiboCube ». Le programme avait été lancé en septembre 2015. Une équipe de l'Université de Nairobi avait été choisie pour être la première à bénéficier du programme. Le CubeSat de l'équipe, dénommé 1KUNS-PF, premier satellite du Kenya, avait été déployé à partir du Kibo en mai 2018. Les CubeSats élaborés par des équipes du Guatemala, de l'Indonésie et de Maurice, qui avaient été sélectionnées pour les deuxième et troisième cycles de KiboCube, devraient faire suite à la mission du Kenya. L'objectif du programme de coopération était de promouvoir la coopération internationale et le renforcement des capacités dans le domaine des techniques spatiales et de leurs applications dans le cadre de l'Initiative sur les retombées bénéfiques des technologies spatiales pour l'humanité, en offrant à des établissements d'enseignement et de recherche de pays en développement la possibilité de déployer des CubeSats depuis le module Kibo.

59. Le Sous-Comité a noté que le Gouvernement chinois et le Bureau des affaires spatiales avaient continué de mettre en œuvre les activités de coopération ONU/Chine sur l'utilisation de la station spatiale chinoise dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales et de l'Initiative sur les retombées bénéfiques des technologies spatiales pour l'humanité. Ces activités de coopération novatrices et tournées vers l'avenir visaient à fournir à des scientifiques du monde entier l'occasion de mener leurs propres expériences à bord de la station spatiale chinoise et, partant, d'ouvrir les activités d'exploration spatiale à tous les pays et de créer un nouveau modèle pour le renforcement des capacités en sciences et techniques spatiales. En 2018, pour la première fois, la possibilité de mener des expériences scientifiques à bord de la station spatiale chinoise avait été offerte à tous les États Membres et, en particulier, aux pays en développement. En réponse à cette annonce, 42 candidatures avaient été adressées par des organisations de 27 pays. Le comité d'évaluation et de sélection des projets en avait présélectionné 18 ; la sélection finale aurait lieu début juin 2019.

60. Le Sous-Comité a continué d'exprimer ses préoccupations concernant les ressources financières toujours limitées affectées aux activités de renforcement des capacités du Bureau, y compris au Programme des Nations Unies pour les applications spatiales, et a demandé aux États Membres de fournir le soutien nécessaire au moyen de contributions volontaires.

61. Le Sous-Comité a noté que les thèmes prioritaires du Programme étaient la surveillance de l'environnement, la gestion des ressources naturelles, les communications par satellite pour les applications de téléenseignement et de télémédecine, 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.

62. Le Sous-Comité a également noté que le Programme avait pour objectif de promouvoir, par la coopération internationale, l'utilisation des techniques et des données spatiales au service du développement économique et social durable dans les pays en développement, en renforçant leur capacité à utiliser les techniques spatiales ou en constituant une telle capacité quand celle-ci n'existait pas ; en sensibilisant les décideurs à l'intérêt économique et aux avantages supplémentaires pouvant être obtenus ; et en renforçant les activités

d'information et de sensibilisation en ce qui concernait les retombées bénéfiques des techniques spatiales.

63. Le Sous-Comité a également pris note des activités ci-après, menées par le Bureau dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales en 2018, en collaboration avec les États Membres et des organisations internationales :

a) Quatrième conférence internationale sur l'utilisation des techniques spatiales aux fins de la gestion de l'eau organisée par l'ONU, le Pakistan et le Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau à Islamabad du 26 février au 3 mars 2018 (A/AC.105/1206) ;

b) Atelier ONU/Argentine sur les applications des GNSS, tenu à Falda del Carmen (Argentine) du 19 au 23 mars 2018 (A/AC.105/1205) ;

c) Colloque ONU/Brésil sur les technologies spatiales fondamentales : Créer de nouvelles possibilités grâce aux missions spatiales de petits satellites, tenu à Natal (Brésil) du 11 au 14 septembre 2018 (A/AC.105/1194) ;

d) Colloque ONU/Autriche sur l'espace au service des objectifs de développement durable et du renforcement des partenariats et de la collaboration, tenu à Graz (Autriche) du 17 au 19 septembre 2018 (A/AC.105/1196) ;

e) Atelier sur les avantages socioéconomiques tirés des techniques spatiales, organisé par la FIA avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, qui s'est tenu à Brême (Allemagne) du 28 au 30 septembre 2018 (A/AC.105/1197) ;

f) Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe : améliorer la préparation aux catastrophes en vue d'accroître l'efficacité des interventions d'urgence, tenue à Beijing du 24 au 26 octobre 2018 (A/AC.105/1198) ;

g) Réunion d'experts de l'ONU sur les retombées bénéfiques des technologies spatiales pour l'humanité sur le thème « Offrir un accès à l'espace », tenue à Vienne du 4 au 6 décembre 2018 (A/AC.105/1199).

64. Le Sous-Comité a noté qu'outre les activités menées dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, dont il était question ci-dessus, le Bureau des affaires spatiales avait appuyé des programmes d'été organisés par l'Université d'Europe centrale (Hongrie) et l'Université de Samara (Fédération de Russie).

65. Le Sous-Comité a été informé que le Bureau des affaires spatiales avait organisé et continuait d'organiser des activités de renforcement des capacités, y compris dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, en collaboration avec les Gouvernements autrichien, chinois, fidjien, jordanien et roumain, ainsi qu'avec le CIPT et la FIA. Il a également été informé que ces activités devaient porter sur les thèmes suivants : GNSS, applications spatiales pour la gestion de l'eau, météorologie de l'espace, technologies spatiales fondamentales, retombées bénéfiques des technologies spatiales pour l'humanité, renforcement des capacités en matière de techniques et d'applications spatiales, réduction des risques de catastrophe et interventions d'urgence. Il a noté que le Bureau présenterait des rapports et des compléments d'information sur ces activités à sa cinquante-septième session, en 2020.

66. Le Sous-Comité a noté qu'outre les conférences des Nations Unies, stages de formation, ateliers, séminaires et colloques organisés en 2018 et prévus en 2019, le Bureau des affaires spatiales avait mené ou prévoyait de mener d'autres activités dans le cadre du Programme, axées sur les domaines suivants :

- a) Appui aux activités de renforcement des capacités dans les pays en développement par l'intermédiaire des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU ;
- b) Renforcement de son programme de bourses de longue durée pour appuyer la mise en œuvre de projets pilotes ;
- c) Intégration de la question de l'égalité femmes-hommes dans toutes ses activités ;
- d) Promotion de la participation des jeunes aux activités spatiales ;
- e) Lancement de projets pilotes ou appui à ceux déjà lancés, pour donner suite aux activités du Programme menées dans des domaines présentant un intérêt prioritaire pour les États Membres ;
- f) Prestation, sur demande, de services consultatifs techniques aux États Membres, aux organismes et institutions spécialisées des Nations Unies ainsi qu'aux organisations nationales et internationales compétentes ;
- g) Élargissement de l'accès aux données et autres informations relatives à l'espace ;
- h) Application d'une approche intégrée et intersectorielle aux activités, le cas échéant.

67. Le Sous-Comité a en outre pris note des principales activités des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU, à savoir le Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique ; le Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales, en langue anglaise ; le Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales, en langue française ; le Centre régional 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 et le Pacifique (Chine) ; le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie occidentale.

68. Le Sous-Comité a pris note de la demande du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes tendant à ce que le Comité et ses sous-comités renforcent leur coopération avec les organisations et institutions régionales, telles que le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, la Conférence de l'espace pour les Amériques et la Société des spécialistes latino-américains en télédétection et informations spatiales (SELPER), et à ce que le Bureau des affaires spatiales appuie la coopération avec ces organisations dans le cadre de ses activités et manifestations.

69. Quelques délégations ont souligné l'importance de la contribution apportée par les activités spatiales et les avantages tirés de l'utilisation des techniques spatiales au développement durable, en particulier dans des domaines tels que la gestion des catastrophes naturelles, la protection de l'environnement, la météorologie, le téléenseignement et la télé médecine. À cet égard, il importait de promouvoir le développement et le renforcement des capacités concernant l'utilisation des applications des techniques spatiales, ainsi que le développement et le renforcement des capacités connexes.

70. Quelques délégations ont estimé que le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales devrait s'attacher à lutter contre les inégalités, notamment contre l'énorme fossé qui séparait les pays en matière de techniques spatiales, ce qui lui permettrait de créer les conditions d'un développement inclusif des activités spatiales, y compris de la réalisation des objectifs de développement durable.

71. Quelques délégations ont estimé que l'ONU devait continuer de promouvoir activement son rôle dans la coopération entre pays en développement et pays développés, ainsi qu'entre pays en développement, afin de renforcer l'infrastructure et la technologie du secteur spatial, en particulier par le renforcement des capacités, l'échange d'informations et le transfert de technologie, qui pouvaient accélérer le développement dans divers domaines de la vie. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont également estimé qu'il importait de promouvoir la collaboration entre pays en développement et pays développés afin de garantir un accès équitable aux sciences et techniques spatiales.

B. Coopération régionale et interrégionale

72. Le Sous-Comité a rappelé que l'Assemblée générale, dans sa résolution [73/91](#), 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 Membres à développer leurs capacités spatiales et contribuer à l'application du Programme de développement durable à l'horizon 2030. À cette fin, elle avait demandé aux organisations régionales compétentes et à leurs groupes d'experts d'offrir l'assistance nécessaire pour que les pays soient en mesure d'appliquer les recommandations des conférences régionales. À cet égard, elle avait pris note de l'importance de la participation égale des femmes dans tous les domaines de la science et de la technique.

73. Le Sous-Comité a noté que le Gouvernement nigérien avait accueilli, à Abuja, du 5 au 9 novembre 2018, la septième Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable, qui portait sur le thème « Mise en œuvre de la politique et de la stratégie spatiales africaines ».

74. Le Sous-Comité a également noté que la quatrième Conférence de l'espace s'était tenue à Santiago, du 3 au 8 avril 2018, en marge du Salon international de l'aéronautique et de l'espace, tout comme la Semaine latino-américaine de télédétection, conférence technique et scientifique organisée par l'armée de l'air chilienne. La Semaine de télédétection dont l'objet était de promouvoir l'utilisation des informations spatiales sur les phénomènes survenant dans la biosphère, avait mis l'accent sur le développement des applications spatiales à l'appui des secteurs civil et militaire.

75. Le Sous-Comité a noté en outre que la vingt-cinquième session du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales sur le thème « Technologies spatiales innovantes pour répondre à l'évolution des besoins » s'était tenue à Singapour du 6 au 9 novembre 2018. La vingt-sixième session se tiendrait au Japon en novembre 2019.

76. Le Sous-Comité a noté qu'à l'occasion de son dixième anniversaire, l'APSCO avait organisé, le 14 novembre 2018, à Beijing, un forum de haut niveau sur le thème « Un avenir commun pour la communauté grâce à la coopération spatiale ».

III. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique

77. Conformément à la résolution [73/91](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 5 de l'ordre du jour, intitulé « Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable ».

78. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Canada, Chine, Colombie, Inde, Indonésie, Israël, Italie, Japon et Pakistan. Une déclaration a également été faite au titre de ce point par la représentante du Costa Rica au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « L'apport des capacités spatiales chiliennes au développement national », par un représentant du Chili ;

b) « Les retombées socioéconomiques des activités spatiales », par une représentante du Canada ;

c) « Le projet BiomeSAT : suivre la santé des forêts à l'aide des technologies nanosatellites », par un représentant du Brésil ;

d) « Le satellite ZACube-2 ou les premiers pas de l'Afrique du Sud dans la mise au point de solutions locales pour la connaissance du domaine maritime en Afrique », par un représentant de l'Afrique du Sud ;

e) « Le portail Space4Water », par une représentante du Bureau des affaires spatiales ;

f) « Ma planète, mon avenir. L'espace au service du développement durable : un outil incomparable qui a fait ses preuves pour développer les capacités nationales, régionales et mondiales », par un observateur de CANEUS International ;

g) « Faire des mégadonnées un outil exploitable au quotidien pour tenir la promesse des techniques spatiales au service du développement durable », par un observateur de CANEUS International ;

h) « Répondre aux besoins des pays en développement en matière d'agriculture de précision grâce à des techniques spatiales novatrices », par un observateur de CANEUS International ;

i) « Proposition de création d'un réseau universitaire mondial pour l'observation des débris spatiaux », par un observateur d'UNISEC-Global.

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

a) Rapport sur le Forum de haut niveau ONU/Allemagne : La voie à suivre après UNISPACE+50 et le programme « Espace 2030 » (Bonn (Allemagne), 13-16 novembre 2018) ([A/AC.105/1204](#)) ;

b) Note du Secrétariat contenant un inventaire des questions soulevées, par catégories, sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires ([A/AC.105/C.1/L.377](#)) ;

c) Document de séance contenant un rapport sur la mise en service, le champ d'action actuel et les plans d'avenir du portail Space4Water du Bureau des affaires spatiales (A/AC.105/C.1/2019/CRP.11, en anglais uniquement).

81. Le Sous-Comité a noté que le Forum de haut niveau ONU/Allemagne sur le thème « La voie à suivre après UNISPACE+50 et le programme "Espace 2030" » s'était tenu à Bonn (Allemagne) du 13 au 16 novembre 2018. Celui-ci avait été organisé conjointement par le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement allemand, par l'intermédiaire de la DLR, et il avait continué de faire progresser le débat sur le rôle des sciences et des techniques spatiales dans la promotion du développement mondial.

82. Le Sous-Comité a noté que, pour donner suite aux travaux entrepris par l'Équipe spéciale sur l'exploration et l'innovation, le Bureau et le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie occidentale organiseraient l'atelier ONU/Jordanie sur le thème « Partenariat mondial pour l'exploration de l'espace et l'innovation », qui se tiendrait à Amman du 25 au 28 mars 2019.

83. Le Sous-Comité a également noté que le Forum ONU-Chine sur les solutions spatiales serait organisé par le Bureau des affaires spatiales et la CNSA et se tiendrait à Changsha (Chine) du 24 au 27 avril 2019. Le Forum aurait pour objectif de promouvoir l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique au service des objectifs de développement durable.

84. Le Sous-Comité a noté en outre combien la technologie spatiale et ses applications, ainsi que les données et informations spatiales, pouvaient contribuer au développement durable, notamment en permettant de mieux définir puis faire appliquer les politiques et les programmes d'action relatifs à la protection de l'environnement, à la gestion des sols et de l'eau, à l'aménagement urbain et rural, aux écosystèmes marins et côtiers, aux soins de santé, aux changements climatiques, à la réduction des risques de catastrophe et aux interventions d'urgence, à l'énergie, aux infrastructures, à la navigation, à la surveillance sismique, à la gestion des ressources naturelles, à la neige et aux glaciers, à la biodiversité, à l'agriculture et à la sécurité alimentaire.

85. Le Sous-Comité a noté que des travaux de recherche avaient montré que l'utilisation de satellites de géolocalisation et d'observation de la Terre contribuerait à la réalisation d'environ 40 % des 169 cibles des objectifs de développement durable. La prise en compte de l'utilisation des satellites de télécommunications ferait sensiblement augmenter ce chiffre.

86. Le Sous-Comité a également pris note des informations fournies par les États sur les mesures et les programmes qu'ils avaient adoptés pour mieux faire connaître et comprendre, au sein de la société, les applications des sciences et techniques spatiales utilisées pour répondre aux besoins de développement, et sur les activités de coopération visant à donner, par une formation théorique et pratique, des capacités accrues pour mettre les applications des sciences et techniques spatiales au service du développement durable.

87. Le Sous-Comité s'est félicité de l'élaboration, par le Bureau des affaires spatiales, du portail Space4Water, plateforme en ligne multipartite destinée à l'échange de connaissances interdisciplinaires sur les solutions et techniques spatiales applicables aux questions liées à l'eau, qui privilégie tout particulièrement le renforcement des capacités et la participation d'acteurs des pays en développement.

88. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les travaux du Bureau sur l'initiative « L'espace pour les femmes », qui comprenaient la création d'un portail Web visant à promouvoir des possibilités de constitution de réseaux et de mentorat au service de l'avancement des femmes et à parvenir à l'égalité des sexes dans le secteur spatial par des activités ciblées de conseil technique et de renforcement des capacités.

89. Quelques délégations ont estimé qu'il était essentiel de renforcer les possibilités existantes et d'en créer de nouvelles afin que des États de plus en plus nombreux aient accès à l'espace et aux avantages qui en découlent. Le Comité a un rôle fondamental à jouer à cet égard, tant dans la promotion de la coopération internationale que dans le renforcement des capacités.

90. Quelques délégations ont estimé que les initiatives Open Universe et Accès à l'espace pour tous étaient déterminantes pour promouvoir et faciliter un accès libre et transparent aux informations astronomiques et scientifiques, que ces

initiatives, auxquelles s'ajoutait l'initiative « L'espace pour les femmes », étaient complémentaires et qu'il convenait de les traiter en lien les unes avec les autres.

91. L'avis a été exprimé selon lequel il fallait renforcer les capacités nationales sur les plans suivants : traitement des données d'observation de la Terre ; méthodes normalisées de traitement par l'informatique en nuage des données fournies par les radars à synthèse d'ouverture et des informations automatisées obtenues à partir de ces données ; innovation dans les domaines de la foresterie, de l'agriculture, de la pêche, de l'exploitation des ressources marines, de l'exploitation minière, de l'urbanisation et des interventions en cas de catastrophe ; renforcement, au niveau international, du recours à la coopération et aux partenariats aux fins du transfert de connaissances, de données d'expérience et d'informations ; et externalisation rentable auprès de l'industrie locale, intensification de l'activité des start-ups et stimulation de la croissance des petites et moyennes entreprises.

92. L'avis a été exprimé selon lequel la collaboration entre l'ESA et le Bureau des affaires spatiales concernant l'établissement d'un instrument en ligne informant sur les solutions spatiales pour le développement durable était à saluer. Le catalogue de l'ESA, intitulé « A toolbox for the Sustainable Development Goals », est disponible sur le site <https://sdg.esa.int>.

93. Conformément au paragraphe 9 de la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Groupe de travail plénier a été convoqué de nouveau sous la présidence de P. Kunhikrishnan (Inde). À sa 912^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.

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

94. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 6 de l'ordre du jour, intitulé « 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 ».

95. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Afrique du Sud, Bélarus, Canada, Chine, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Israël et Japon. L'observateur du prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau a également fait une déclaration au titre de ce point. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

96. Le Sous-Comité a entendu une présentation scientifique et technique intitulée « La télédétection comme outil de développement économique en Ukraine », donnée par un représentant de l'Ukraine.

97. Au cours des débats, les délégations ont passé en revue les programmes nationaux, bilatéraux, régionaux et internationaux sur la télédétection, en particulier dans les domaines suivants : surveillance de la teneur de l'air et de l'eau en aérosols et polluants ; surveillance des processus atmosphériques ; surveillance des changements climatiques, y compris des variables climatiques essentielles ; surveillance de l'Arctique et de la glace polaire ; atténuation des effets des catastrophes et évaluation de la vulnérabilité ; surveillance de la perte d'ozone ; gestion des ressources naturelles ; gestion des écosystèmes ; gestion des pêches ; prévision des tempêtes de sable et des marées rouges ; surveillance de la dégradation de la forêt et de la déforestation ; surveillance de l'évapotranspiration

et de l'utilisation des ressources en eau ; hydrographie et gestion des ressources en eau ; météorologie et prévision des phénomènes météorologiques violents ; surveillance des établissements humains et de l'urbanisation ; surveillance des changements concernant l'occupation des sols et le couvert végétal ; surveillance de la température de surface de la mer et des vents ; surveillance des modifications de l'environnement ; surveillance et recensement des gaz à effet de serre ; cartographie des glaciers et surveillance du couvert neigeux et de la cryosphère ; surveillance de la croissance des cultures agricoles ; surveillance de l'irrigation ; surveillance de l'agriculture de précision ; détection des eaux souterraines ; surveillance de la météorologie de l'espace ; surveillance des effets sur la santé ; sécurité alimentaire ; appui aux forces de l'ordre et aux secouristes ; géologie et minéralogie ; et évaluation des infrastructures.

98. L'avis a été exprimé selon lequel pour faire face à de nombreuses catastrophes naturelles, il fallait utiliser les données de la télédétection, et la collaboration internationale était essentielle pour que l'on puisse accéder rapidement à ces données, d'autant plus que leur production était appuyée par des méthodes d'alerte rapide. La délégation qui a exprimé cet avis a salué le programme Copernicus de l'Union européenne, qui permet d'accéder rapidement et facilement aux données des missions Sentinel, les données de télédétection à utiliser pour l'atténuation des effets des catastrophes naturelles.

99. Quelques délégations ont estimé que l'association de techniques spatiales comme le radar à synthèse d'ouverture de pointe, qui permet de surveiller les activités au sol à travers les nuages atmosphériques, et d'applications mobiles avait facilité l'accès des parties concernées aux informations sur les ressources naturelles et l'environnement, et donc présenté de nombreux avantages pour la gestion des catastrophes et les opérations de secours, comme la cartographie en ligne fondée sur des données géospatiales.

100. L'avis a été exprimé selon lequel les données d'observation de la Terre obtenues par les satellites pouvaient être complétées utilement par des données obtenues par divers systèmes de détection et sources aéroportés, notamment des drones, permettant ainsi aux décideurs de bénéficier de moyens visuels plus utiles et moins coûteux.

101. Quelques délégations ont estimé que, compte tenu de son large éventail d'utilisations et d'applications, la télédétection permettait de développer les aptitudes en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques ainsi que l'inspiration dont les futurs scientifiques et entrepreneurs du domaine spatial auraient besoin pour encourager le développement socioéconomique dans les pays en développement.

102. L'avis a été exprimé selon lequel la dimension planétaire des problèmes climatiques et environnementaux contraignait encore plus la communauté internationale à coopérer, et en particulier avec le secteur privé, pour mettre au point des produits d'observation de la Terre novateurs capables de surmonter des difficultés tout en stimulant l'économie mondiale.

103. L'avis a été exprimé selon lequel l'évolution du nombre, de la taille et de la durée utile des satellites d'observation de la Terre avait permis d'augmenter la fréquence des survols des zones cibles, et ainsi donné lieu à un large éventail d'applications consacrées à la collecte régulière de données, y compris à la création d'images composites mettant en évidence les changements survenus au fil du temps. La délégation qui a exprimé cet avis a également noté que son pays envisageait, pour maximiser les bénéfices socioéconomiques de cette évolution, de mettre à disposition les données obtenues à l'aide de ces nouveaux systèmes dans la plus large mesure possible, de façon à encourager la mise au point de produits et de services novateurs utilisant ces données.

104. L'avis a été exprimé selon lequel, à l'ère des mégadonnées et de l'intelligence artificielle, les données de la télédétection pouvaient être associées à celles des réseaux sociaux, des transports et de la sphère socioéconomique pour créer des villes et des systèmes intelligents.

105. Quelques délégations ont estimé que le Groupe sur l'observation de la Terre (GEO) ainsi que le Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) et ses groupes de travail contribuaient grandement à l'amélioration de l'échange de données de télédétection et de l'accès à ces données à l'échelle mondiale, et elles ont également félicité les États membres de leur détermination à soutenir ces initiatives.

106. Le Sous-Comité a pris note du soutien constant apporté au CEOS dans ses activités et du fait que le Centre spatial national du Viet Nam en assurait la présidence en 2019. Il a noté que la trente-troisième session plénière du CEOS se tiendrait à Hanoï, du 14 au 16 octobre 2019.

107. Le Sous-Comité a pris note du soutien constant apporté au GEO dans ses activités. Il a noté que la prochaine réunion du comité exécutif du GEO aurait lieu à Genève les 19 et 20 mars 2019 et que la prochaine réunion plénière et le prochain sommet ministériel du GEO auraient lieu à Canberra les 6 et 7 novembre 2019.

V. Débris spatiaux

108. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 7 de l'ordre du jour, intitulé « Débris spatiaux ».

109. Les représentants de l'Allemagne, du Brésil, du Canada, de la Chine, des Émirats arabes unis, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la Finlande, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, du Mexique et de la Thaïlande ont fait des déclarations au titre de ce point. Une déclaration a été faite sur ce point par la représentante du Costa Rica au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont aussi été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Les temps forts des activités menées par la France en 2018 dans le domaine des débris spatiaux », par un représentant de la France ;

b) « La réduction des débris orbitaux et la directive de politique spatiale n° 3 des États-Unis », par un représentant des États-Unis ;

c) « Les activités de recherche-développement menées par l'Agence spatiale des Émirats arabes unis dans le domaine de la gestion des débris spatiaux », par un représentant des Émirats arabes unis ;

d) « Le point sur la mission Remove DEBRIS », par un représentant du Royaume-Uni ;

e) « Les activités de recherche menées par l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA) dans le domaine des débris spatiaux », par un représentant du Japon ;

f) « Présentation des activités annuelles du Comité de coordination inter-agences sur les débris spatiaux (IADC) », par un représentant de l'Italie ;

g) « Observation de l'espace circumterrestre en Ukraine », par un représentant de l'Ukraine ;

h) « Les activités de réduction des débris spatiaux menées par l'ESA en 2018 », par un observateur de l'ESA.

111. Le Sous-Comité était saisi d'informations concernant les recherches menées sur les débris spatiaux, la sûreté des objets spatiaux équipés de sources d'énergie nucléaire et les problèmes relatifs à la collision de tels objets avec des débris spatiaux, qui figuraient dans les réponses reçues d'États Membres et d'organisations internationales (documents [A/AC.105/C.1/115](#) et [A/AC.105/C.1/115/Add.1](#) et documents de séance A/AC.105/C.1/2019/CRP.7 et CRP.8).

112. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que l'approbation par l'Assemblée générale, dans sa résolution [62/217](#), des Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique relatives à la réduction des débris spatiaux s'était révélée essentielle pour la maîtrise du problème des débris spatiaux aux fins de la sécurité des futures missions spatiales.

113. Le Sous-Comité a aussi noté avec satisfaction que de nombreux États et organisations intergouvernementales internationales appliquaient des mesures de réduction des débris spatiaux qui étaient conformes aux Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux ou à celles de l'IADC, et qu'un certain nombre d'États avaient harmonisé leurs propres normes en la matière avec ces lignes directrices.

114. Le Sous-Comité a noté que quelques États utilisaient les Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux, le Code européen de conduite pour la réduction des débris spatiaux, la norme ISO 24113:2011 de l'ISO (Systèmes spatiaux – Exigences de mitigation des débris spatiaux) et la recommandation ITU-R S.1003 de l'UIT (Protection de l'environnement de l'orbite des satellites géostationnaires) comme références pour leurs cadres réglementaires régissant les activités spatiales nationales.

115. Le Sous-Comité a aussi noté que, dans le domaine des débris spatiaux, quelques États avaient coopéré 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 l'ESA relatif à la connaissance de l'environnement spatial.

116. Le Sous-Comité a en outre noté que, dans le domaine des débris spatiaux, la Fédération de Russie avait élaboré, et mis en service depuis le 1^{er} janvier 2006 – une première mondiale –, un système civil de surveillance et d'alerte rapide sur les situations de danger dans l'espace circumterrestre.

117. Le Sous-Comité s'est déclaré préoccupé par la quantité croissante de débris spatiaux et il a encouragé les États, les agences, les industriels et les établissements universitaires qui ne l'avaient pas encore fait à appliquer volontairement les Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux.

118. Le Sous-Comité a noté que l'IADC, dont les travaux initiaux avaient servi à l'élaboration des Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux, continuait de s'employer à caractériser l'environnement constitué par les débris spatiaux et à évaluer les améliorations qui pourraient être apportées à ses propres lignes directrices en la matière.

119. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que des États avaient pris un certain nombre de mesures visant à réduire les débris spatiaux, comme l'amélioration de la conception des lanceurs et des engins spatiaux, la mise au point de logiciels spéciaux, la réorbitation de satellites, la passivation, la prolongation de la durée de vie, les opérations en fin de vie et le retrait. Il a noté l'évolution des technologies relatives à la maintenance en orbite de satellites par des robots, à la prolongation de la durée de vie des satellites et au retrait actif des débris spatiaux.

120. Le Sous-Comité a pris note de la mise au point et de l'application de nouvelles technologies et des recherches en cours concernant la réduction des débris spatiaux ; l'évitement des collisions ; la protection des moyens spatiaux contre les débris spatiaux ; la limitation de la création de nouveaux débris spatiaux ; les techniques de rentrée et d'évitement des collisions ; la mesure, la caractérisation, la surveillance continue et la modélisation des débris spatiaux ; la prévision, l'alerte rapide et la notification en cas de rentrée et de collision de débris spatiaux ; et l'évolution orbitale et la fragmentation des débris spatiaux.

121. Quelques délégations ont estimé que les conclusions des travaux du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, qui étaient assorties de lignes directrices abordant directement les questions relatives aux débris spatiaux, constituaient une avancée importante dans la préservation de l'espace pour les générations futures.

122. Quelques délégations ont été d'avis qu'il fallait évaluer l'état d'avancement de l'application des Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux, puis les mettre à jour.

123. Quelques délégations ont estimé que les lignes directrices et les normes juridiquement non contraignantes existantes étaient actuellement le meilleur moyen de progresser sur la voie de la réduction des débris spatiaux.

124. Quelques délégations ont estimé qu'il fallait rendre obligatoire l'application stricte des mesures de réduction des débris spatiaux dans l'ensemble des missions pour protéger le milieu spatial.

125. L'avis a été exprimé selon lequel il était nécessaire d'étendre le champ d'application des accords internationaux à la question des débris spatiaux en vue de garantir la sécurité publique.

126. Quelques délégations ont estimé que la question des débris spatiaux devrait être traitée de manière à ne pas faire peser une charge excessive sur les programmes spatiaux des pays en développement ni entraver l'acquisition de capacités spatiales par ces pays.

127. L'avis a été exprimé selon lequel, pour traiter la question des débris spatiaux, les États devraient agir selon le principe des responsabilités communes mais différenciées, qui repose sur la reconnaissance des différences historiques entre les contributions des pays développés et en développement à la création de débris spatiaux et des différences entre les capacités économiques et techniques des États.

128. L'avis a été exprimé selon lequel tous les États menant des activités spatiales devraient agir de manière responsable afin d'empêcher une augmentation de la quantité des débris spatiaux.

129. Quelques délégations ont estimé qu'il était important pour les États ayant des programmes spatiaux avancés de s'acquitter des responsabilités qui leur incombent en communiquant des informations complètes en temps voulu, en empêchant la création de débris spatiaux, en réduisant et en retirant ces débris comme il convient, et en fournissant une assistance spéciale aux pays sans programme spatial ou dotés d'un programme spatial naissant qui sont exposés aux risques liés à l'existence des débris spatiaux.

130. Quelques délégations ont estimé qu'il fallait intensifier la coopération entre les puissances spatiales et les pays ayant des capacités spatiales naissantes afin de renforcer les moyens nationaux de lutte contre les débris spatiaux et de permettre le transfert de connaissances et l'échange de données, d'informations et de méthodes d'analyse.

131. Quelques délégations ont estimé qu'il était essentiel que toutes les informations concernant l'entrée de débris spatiaux dans l'atmosphère soient communiquées rapidement aux pays exposés à ce danger et que la coopération soit accrue pour que les mesures nécessaires de prévention et de réduction des dégâts matériels et humains puissent être prises.

132. L'avis a été exprimé selon lequel il importait de renforcer le réseau international d'observation, notamment en y faisant participer davantage les pays équatoriaux.

133. L'avis a été exprimé selon lequel aucun État ne pouvait régler seul toutes les questions liées à la surveillance des débris spatiaux et à l'émission d'alertes face à des situations périlleuses, en particulier sur des orbites hautes, et il fallait mettre en place une plateforme internationale d'échange d'informations sur les objets et les événements spatiaux qui permette aux États d'utiliser plus efficacement leurs ressources techniques pour garantir la surveillance de l'espace et améliorer la sécurité des opérations spatiales.

134. L'avis a été exprimé selon lequel tous les participants aux campagnes de l'IADC sur les prévisions de rentrées dans l'atmosphère devraient agir dans un esprit de coopération et conformément aux objectifs de ces campagnes, lesquels consistaient à se préparer à des rentrées à haut risque et à y faire face en améliorant les techniques de prévision.

135. Quelques délégations ont estimé que les campagnes de prévision de rentrées dans l'atmosphère étaient essentielles pour mettre en commun des données et améliorer les techniques de prévision de rentrées à haut risque.

136. Quelques délégations ont estimé que la coopération internationale était nécessaire pour pouvoir échanger des informations sur l'environnement spatial et sur la gestion du trafic spatial.

137. L'avis a été exprimé selon lequel la communauté internationale devrait recenser et réduire les obstacles et les risques qui compromettent la faisabilité des missions de retrait des débris orbitaux. La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé qu'il serait essentiel que la communauté internationale s'entende davantage sur le cadre qui conviendrait à des missions de retrait des débris spatiaux pour que celles-ci puissent contribuer de manière constructive et transparente à la viabilité du milieu spatial.

138. Le point de vue a été exprimé selon lequel il importait de traiter toutes les questions techniques et juridiques relatives aux débris spatiaux, telles que la gestion du trafic spatial, le retrait actif des débris et l'entretien des véhicules spatiaux en orbite autour de la Terre.

139. L'avis a été exprimé selon lequel le concept de retrait actif des débris n'avait pas de fondement juridique puisqu'il n'existait pas encore de définition juridique du terme « débris spatial » arrêtée sur le plan international.

140. Quelques délégations ont estimé qu'il faudrait mettre au point un cadre juridique dans lequel inscrire les mesures de réduction des débris spatiaux.

141. Quelques délégations ont estimé que le Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et les Lignes directrices du Comité relatives à la réduction des débris spatiaux pouvaient servir aux activités du Sous-Comité juridique et aux travaux menés par le Comité pour promouvoir la sécurité et la viabilité des activités spatiales.

142. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le recueil des normes adoptées par les États et les organisations internationales en vue de réduire la création de débris spatiaux était régulièrement actualisé. Ce recueil avait été élaboré à l'initiative de l'Allemagne, du Canada et de la Tchéquie et contenait, à sa création, des informations sur les normes de réduction des débris spatiaux adoptées par

l'Algérie, l'Allemagne, l'Argentine, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, l'Espagne, les États-Unis, la France, l'Italie, le Japon, le Mexique, le Nigéria, les Pays-Bas, la Pologne, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suisse, la Tchéquie et l'Ukraine. Outre ces normes nationales, il contenait cinq normes internationales. Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction que des contributions avaient été apportées au recueil par la Thaïlande en 2016, l'Indonésie en 2017, le Danemark, la Finlande, le Myanmar et l'ISO en 2018, et l'Azerbaïdjan et la Fédération de Russie en 2019. Il a noté que ce recueil pouvait être consulté sur le site Web du Bureau des affaires spatiales, et il a encouragé les États Membres à continuer d'y apporter des contributions et des mises à jour.

143. Ayant pris note du paragraphe 12 de la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité est 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.

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

144. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 8 de l'ordre du jour, intitulé « Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes ».

145. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Canada, Chine, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Israël, Japon, Mexique et République de Corée. Une déclaration a également été faite sur ce point par la représentante du Chili au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Le projet RaioSAT sur la détection des décharges de foudre depuis l'espace à l'aide de technologies nanosatellites », par un représentant du Brésil ;

b) « L'appui à la gestion des catastrophes à l'Institut national de la recherche spatiale (INPE) : l'effondrement du barrage de Brumadinho », par une représentante du Brésil ;

c) « L'application des techniques spatiales à la prévention des catastrophes en Chine en 2018 », par un représentant de la Chine ;

d) « La Charte internationale Espace et catastrophes majeures : les données satellitaires au service des opérations de secours en cas de catastrophe » par une représentante de la France ;

e) « La contribution du Japon à la gestion des catastrophes dans la région Asie-Pacifique par la coopération : les progrès récents de l'initiative Sentinel Asia », par un représentant du Japon.

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

a) Rapport de la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe :

améliorer la préparation aux catastrophes en vue d'accroître l'efficacité des interventions d'urgence (Beijing, 24-26 octobre 2018) (A/AC.105/1198) ;

b) Rapport sur les activités menées en 2018 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.105/1190).

148. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des progrès qu'avaient permis d'accomplir les activités menées en 2018 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 (UN-SPIDER), constatant que l'on avait continué de soutenir les interventions d'urgence, notamment par des services consultatifs.

149. Le Sous-Comité a noté qu'avec l'appui soutenu de leur réseau de partenaires, des représentants de UN-SPIDER avaient mené les activités suivantes : a) une mission technique consultative au Zimbabwe ; b) des activités de suivi au Ghana, au Guatemala, au Népal, à Sri Lanka et au Viet Nam ; et c) une activité d'appui consultatif au Cambodge. Ces activités avaient permis de répondre à des demandes particulières et de donner suite aux missions techniques consultatives que UN-SPIDER y avait menées les années précédentes.

150. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de la production d'informations d'origine spatiale sur mesure qui avait permis de renforcer les capacités de trois pays confrontés à des inondations (Ghana, Nigéria et Viet Nam) et de pays touchés par la sécheresse (Bolivie (État plurinational de), Équateur, El Salvador, Guatemala, Nigéria et Pérou).

151. Le Sous-Comité a noté que le programme international de renforcement des capacités sur l'utilisation des technologies spatiales pour les interventions d'urgence avait été mené immédiatement après la Conférence internationale des Nations Unies sur les technologies spatiales aux fins de la réduction des risques de catastrophe, tenue à Beijing du 24 au 26 octobre 2018. Il a aussi pris note de l'atelier régional/ programme de renforcement des capacités pour l'utilisation d'informations spatiales et géospatiales aux fins de la réalisation des objectifs du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, qui avait été organisé au Centre de gestion des catastrophes de l'Association sud-asiatique de coopération régionale, à New Delhi.

152. Le Sous-Comité a également pris note des activités de promotion prévues par le Bureau des affaires spatiales, représenté par UN-SPIDER, et des partenariats forgés avec des organismes des Nations Unies, des organisations internationales et des États Membres pour continuer à promouvoir l'utilisation d'outils spatiaux et d'informations d'origine spatiale dans le contexte d'initiatives mondiales et régionales telles que le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Accord de Paris.

153. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des activités menées par des États membres du Comité pour accroître la disponibilité des solutions spatiales et y avoir davantage recours pour réduire les risques de catastrophe. Il s'agissait notamment de promouvoir le recours aux observations et à la cartographie d'urgence lors de catastrophes naturelles ou technologiques, conformément à la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (également appelée Charte internationale « Espace et catastrophes majeures »), ainsi que dans le cadre du programme Sentinel Asia et du Service de gestion des situations d'urgence du Programme Copernicus.

154. L'avis a été exprimé selon lequel les États Membres avaient mené de nombreuses activités au titre de la Charte et du programme Sentinel Asia pour appuyer les interventions en cas de catastrophe, et il a été noté que les membres de la Charte avaient adopté le principe de l'accès universel, ce qui signifiait que les autorités de gestion des catastrophes de tous les pays pouvaient utiliser la Charte. À cet égard, il a également été noté que Madagascar, le Paraguay et le Pérou avaient adhéré à la Charte, tandis que l'Afrique du Sud, l'Eswatini, le Ghana, le Soudan, la Tunisie et le Zimbabwe avaient déposé des demandes.

155. L'avis a été exprimé selon lequel les activités menées par plusieurs États Membres, directement ou par l'intermédiaire de la Charte ou de Sentinel Asia, pour faciliter l'accès aux images satellitaires et aux informations d'origine spatiale avaient appuyé avec succès les interventions d'urgence après une éruption volcanique au Guatemala, des inondations en République démocratique populaire lao, un typhon, des inondations et des glissements de terrain au Viet Nam et des inondations au Nigéria et au Ghana. La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé que l'action menée pour faire mieux connaître la Charte et le Service de gestion des situations d'urgence du Programme Copernicus contribuait largement à encourager les États à utiliser ces services.

156. L'avis a été exprimé selon lequel les activités du programme Sentinel Asia, auquel participaient plus de 100 organisations de la région Asie-Pacifique et qui avait permis de mener environ 300 observations d'urgence depuis son lancement, en 2006, restaient d'une grande utilité.

157. L'avis a été exprimé selon lequel la collaboration internationale permettait de mener plus efficacement des travaux de cartographie de crise par satellite et il convenait d'encourager une gestion multilatérale des catastrophes et des changements climatiques.

158. Quelques délégations ont salué les efforts déployés par des signataires de la Charte pour fournir des images satellite lors de catastrophes majeures.

159. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction d'autres activités menées par les États Membres dans ce domaine, comme la promotion, avec l'appui de UN-SPIDER, de l'initiative d'accès universel lancée par la Charte et la mise à disposition de portails nationaux et régionaux de données pour la diffusion d'informations en temps quasi réel.

160. Quelques délégations ont estimé que le Bureau des affaires spatiales devrait, par l'intermédiaire de UN-SPIDER, intensifier le renforcement des capacités, la coordination et la coopération internationale au moyen de programmes de formation à la gestion des catastrophes, en particulier en Amérique latine et dans les Caraïbes.

161. Quelques délégations ont estimé que les applications mobiles mises au point par des États Membres pour diffuser des alertes précoces à l'intention des populations constituaient de bons exemples d'adaptation des modes d'information destinés à la gestion des catastrophes aux besoins de ceux qui souffriraient le plus des catastrophes naturelles.

162. Certaines délégations ont exprimé l'avis que la pratique consistant, pour les agences spatiales nationales, à travailler en étroite collaboration avec les agences nationales de gestion des catastrophes s'était révélée efficace pour faire face aux situations d'urgence à la suite de catastrophes naturelles.

163. L'avis a été exprimé selon lequel les missions de recherche et de sauvetage s'inscrivaient utilement dans la gestion des catastrophes, de même que l'engagement en faveur de la gestion des catastrophes pris dans la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures » par les fournisseurs de données utilisées pour la recherche et le sauvetage. Il a été souligné que les activités du

Système international de satellites pour les recherches et le sauvetage (COSPAS-SARSAT) en la matière permettaient de sauver des milliers de vies chaque année.

164. L'avis a été exprimé selon lequel les systèmes spatiaux jouaient un rôle essentiel dans la gestion des catastrophes causées par des phénomènes naturels ou anthropiques, et ne pouvaient être pleinement exploités que dans le cadre de la coopération internationale.

165. L'avis a été exprimé selon lequel, en ce qui concerne l'élaboration d'outils de gestion des catastrophes, les progrès réalisés en matière d'analyse des données et de capacités de communication, en particulier ceux qui faisaient intervenir des données d'observation de la Terre et des informations socioéconomiques, aidaient à comprendre les points faibles des sinistrés et à apporter un meilleur soutien aux populations et aux infrastructures.

166. Le Sous-Comité a pris note de la réunion d'experts internationaux sur le thème « Les mégadonnées (spatiales) à l'appui de la réduction des risques de catastrophe et des interventions d'urgence en Afrique », qui avait été organisée par UN-SPIDER et s'était tenue avant le Forum de haut niveau ONU/Allemagne sur la voie à suivre après UNISPACE+50 et sur le programme « Espace 2030 », tenu à Bonn (Allemagne) du 13 au 16 novembre 2018.

167. Le Sous-Comité a aussi pris note des contributions en nature, y compris la mise à disposition d'experts, que des États membres du Comité et des bureaux d'appui régionaux avaient apportées en 2018 aux missions de conseil technique et activités connexes menées par le Bureau des affaires spatiales dans le cadre de UN-SPIDER, ainsi que des efforts qu'ils avaient faits pour partager leur expérience avec les pays intéressés.

168. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des contributions volontaires versées au Bureau des affaires spatiales et à UN-SPIDER par des États membres, y compris les contributions en espèces versées par l'Allemagne et la Chine, invitant une nouvelle fois d'autres États membres qui le voudraient à accorder aux activités et aux programmes du Bureau, y compris UN-SPIDER, tout l'appui requis, notamment un soutien financier accru, pour lui permettre de mieux répondre aux demandes d'assistance des États Membres et d'exécuter pleinement son plan de travail pour le prochain exercice biennal.

VII. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite

169. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 9 de l'ordre du jour, intitulé « Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite », ainsi que les questions relatives au Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) (ICG), les dernières évolutions desdits systèmes et leurs nouvelles applications.

170. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Chine, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Japon, Mexique et République de Corée. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

171. Le Sous-Comité a entendu une présentation scientifique et technique intitulée « Les communications quantiques dans l'espace », donnée par un représentant de l'Italie.

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

a) Note du Secrétariat sur la treizième réunion du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite ([A/AC.105/1191](#)) ;

b) Rapport du Secrétariat sur les activités menées en 2018 dans le cadre du plan de travail du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (A/AC.105/1192).

173. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, dans le cadre de l'ICG, tous les fournisseurs s'étaient mis d'accord sur les informations présentées dans la publication intitulée *The Interoperable Global Navigation Satellite Systems Space Service Volume* (ST/SPACE/75) et sur un certain nombre de recommandations visant à poursuivre le développement, le soutien et l'expansion du volume associé à des services GNSS multiples.

174. Le Sous-Comité a été informé que le Bureau des affaires spatiales, agissant en qualité de secrétariat exécutif de l'ICG, coordonnait la planification des réunions de l'ICG et de son Forum des fournisseurs, qui ont lieu à l'occasion des sessions du Comité et de ses organes subsidiaires. Il a été noté que le Bureau des affaires spatiales tenait également à jour un portail d'information détaillé pour l'ICG et les utilisateurs de services GNSS, et qu'il continuait à jouer un rôle actif en vue de faciliter la coopération et la communication entre les fournisseurs et les utilisateurs de GNSS.

175. Le Sous-Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales de s'efforcer de promouvoir l'utilisation des GNSS dans le cadre de ses initiatives de renforcement des capacités et de diffusion d'informations, en particulier dans les pays en développement.

176. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la treizième réunion de l'ICG et la vingt et unième réunion du Forum des fournisseurs, organisées par le Bureau chinois de navigation par satellite au nom du Gouvernement chinois, avaient eu lieu à Xi'an (Chine) du 4 au 9 novembre 2018.

177. Le Sous-Comité a noté que la quatorzième réunion de l'ICG serait accueillie par l'Inde à Bangalore, du 9 au 13 décembre 2019. Il a également noté que le Bureau des affaires spatiales s'était déclaré disposé à accueillir la quinzième réunion, en 2020, et que les Émirats arabes unis s'étaient déclarés disposés à accueillir la seizième réunion, en 2021.

178. Le Sous-Comité a également noté que le Système mondial de localisation (GPS) des États-Unis continuait de fournir à la communauté internationale un service fiable et précis en matière de positionnement, de navigation et de synchronisation par satellite.

179. Le Sous-Comité a en outre noté que les services civils du Système mondial de satellites de navigation (GLONASS) étaient fournis aux utilisateurs sans redevance d'usage directe, qu'ils étaient accessibles en continu aux utilisateurs du monde entier et que les deux derniers satellites de navigation GLONASS-M mis en orbite en 2018 appuyaient la composante spatiale du système. Il a été noté que la constellation pleinement opérationnelle, qui offre une couverture mondiale, comprend 24 satellites.

180. Le Sous-Comité a noté que la norme de performance des services ouverts du GLONASS, qui définit le niveau minimal de performance, serait achevée à la fin de 2019. L'édition révisée du document de contrôle de l'interface GLONASS, où figurent les modèles recommandés pour l'évaluation des retards troposphériques et ionosphériques qui permettront d'améliorer encore la précision de la navigation, devrait être publiée en 2019. Il a été noté que le lancement des satellites GLONASS-K2, qui émettraient des signaux à accès multiple par répartition en code dans les bandes L1, L2 et L3 et des signaux classiques à accès multiple par répartition en fréquence, constituerait une étape importante. Un GLONASS à orbite haute, composé de six satellites en orbite géosynchrone inclinée, serait mis au point pour offrir une solution de navigation pour les zones urbaines denses.

181. Le Sous-Comité a également noté que les données et les services fournis par le GNSS européen Galileo et le système régional de renforcement satellitaire EGNOS (Système européen de navigation par recouvrement géostationnaire) étaient disponibles librement et sans redevance d'usage directe dans le monde entier. Il a été noté que les quatre nouveaux satellites Galileo, mis en orbite par Arianespace en 2018, ont fait passer la constellation de 22 à 26 satellites en orbite. La constellation Galileo complète compterait 30 satellites et devrait être achevée en 2020.

182. Le Sous-Comité a en outre noté que le système BeiDou, système mondial de navigation par satellite compatible avec d'autres GNSS, avait été mis en place par la Chine, qui en assurait le fonctionnement. Le système fournissait à tous les utilisateurs des services de positionnement, de navigation et de synchronisation de haute précision et très fiables. Le BDS a été largement adopté dans des domaines comme les villes intelligentes, la réduction des risques de catastrophe, l'agriculture, la foresterie, la pêche et la météorologie, où il apporte des avantages économiques et sociaux importants.

183. Le Sous-Comité a noté que le système BeiDou avait été développé selon une stratégie en trois étapes, à savoir BDS-1, BDS-2 et BDS-3, et était passé d'un service régional à un service mondial. Le système de base BDS-3 avait été achevé à la fin de 2018 et le service mondial avait alors été lancé. Le service de BDS-2 pour les pays de la région Asie-Pacifique avait été étoffé. Le système constituerait une constellation spatiale complète et assurerait une couverture mondiale d'ici à 2020.

184. Le Sous-Comité a également noté que l'Inde mettait actuellement en place son programme de navigation par satellite, qui était constitué de deux projets : le système géostationnaire de navigation renforcée assistée par GPS (GAGAN), qui était, comme son nom l'indiquait, un système de renforcement satellitaire, et le Système régional indien de navigation par satellite (IRNSS), système régional indépendant. Le système GAGAN avait été certifié par la Direction générale de l'aviation civile indienne pour un niveau de service de navigation de 0,1 mille marin et des approches avec guidage vertical (APV), ce qui lui permettait de proposer des services de navigation et d'approche de précision.

185. Le Sous-Comité a en outre noté que la constellation IRNSS, également appelée NavIC (navigation basée sur la constellation indienne), fournissait des services de navigation par satellite. Cette constellation se composait de sept satellites, trois en orbite géostationnaire et quatre en orbite géosynchrone, et devait permettre d'obtenir une précision inférieure à 20 mètres dans la zone principale où le service était disponible. Le satellite IRNSS-1A, premier satellite IRNSS, était utilisé exclusivement pour des services de messagerie. Le satellite IRNSS-1I avait été lancé en avril 2018. Le document de contrôle de l'interface des signaux satellite avait été rendu public pour faciliter la recherche-développement et l'utilisation commerciale des signaux NavIC pour des applications basées sur la navigation.

186. Le Sous-Comité a noté que le Japon mettait actuellement au point son système Quasi-Zénith (QZSS), baptisé « Michibiki ». Le QZSS, système de navigation par satellite compatible et interopérable avec le GPS, permettait d'accroître le temps de disponibilité en partageant les mêmes signaux de positionnement. Il avait officiellement commencé à fonctionner en 2018 avec une constellation de quatre satellites. Une constellation de sept satellites, qui serait achevée d'ici à 2023, permettrait un positionnement durable.

187. Le Sous-Comité a également noté que le QZSS avait permis d'améliorer la précision et la fiabilité du positionnement en envoyant des données de correction d'erreur des signaux GPS et QZSS captés par des stations au sol. Le QZSS devait

également contribuer à la réduction des risques de catastrophe grâce à son service de messages courts.

188. Le Sous-Comité a en outre noté que le programme de la République de Corée consacré à la création d'un système de renforcement satellitaire baptisé « KASS » avait commencé en 2014. Ses services de sauvegarde de la vie humaine de catégorie APV1 destinés à une utilisation dans l'aviation civile seraient lancés à la fin de 2022. Il a également été noté que le bureau responsable du programme KASS, qui avait été créé au sein de l'Institut coréen de recherche aérospatiale, s'occupait de la gestion technique du projet et avait achevé la première partie de la revue critique de définition.

189. Le Sous-Comité a noté que, à la suite du programme KASS, un système régional de navigation par satellite serait mis au point et déployé au-dessus de la péninsule coréenne et contribuerait aux efforts de la communauté internationale en fournissant des services GNSS au niveau régional.

190. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que l'Indonésie et le Mexique avaient présenté des rapports sur des projets et activités visant à mettre les GNSS à la portée du plus grand nombre possible d'utilisateurs, ainsi que sur la participation de partenaires internationaux à ces projets et activités. Il a été noté que des GNSS avaient été utilisés à des fins de recherche, notamment pour des études sur les caractéristiques de la troposphère, la vapeur d'eau, la surveillance de la scintillation et l'observation des retards ionosphériques. À l'avenir, des recherches seraient menées dans le domaine de l'atténuation des effets des catastrophes sous la forme d'une surveillance des tsunamis et d'une utilisation de la réflectométrie GNSS.

VIII. Météorologie de l'espace

191. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 10 de l'ordre du jour, intitulé « Météorologie de l'espace ».

192. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre du point 10 de l'ordre du jour : Afrique du Sud, Allemagne, Canada, Chili, Chine, Colombie, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Mexique et Norvège. Pendant le débat général, des déclarations ont également été faites sur ce point par des représentants d'autres États membres.

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

- a) « Les perspectives offertes en sciences spatiales et atmosphériques à l'INPE », par un représentant du Brésil ;
- b) « Le prochain programme scientifique du SCOSTEP (2019-2023) », par un observateur du SCOSTEP ;
- c) « Les activités de météorologie de l'espace menées par l'Ukraine en 2018 », par un représentant de l'Ukraine ;
- d) « Les activités récentes et à venir de la Suisse dans le domaine de la physique solaire et terrestre », par une observatrice du SCOSTEP ;
- e) « L'opérationnalisation de la météorologie de l'espace, un service à la société en Afrique du Sud », par une représentante de l'Afrique du Sud.

194. Le Sous-Comité s'est félicité du colloque du COSPAR sur la météorologie de l'espace et les petits satellites, qui s'était tenu le 11 février 2019 en marge de la session et avait permis d'analyser les besoins en matière de petits satellites et

les perspectives qu'offrait leur utilisation à des fins de suivi et d'étude de la météorologie spatiale.

195. Le Sous-Comité a noté que la météorologie de l'espace, qui était causée par la variabilité solaire, était une préoccupation internationale en raison de la menace qu'elle pourrait constituer pour les systèmes spatiaux, les vols habités dans l'espace et les infrastructures terrestres et spatiales, sur lesquelles la société s'appuyait de plus en plus souvent. À ce titre, elle devait être abordée dans une perspective mondiale, dans le cadre de la coopération et de la coordination internationales, afin d'être en mesure de prévoir les phénomènes météorologiques spatiaux potentiellement graves et d'en atténuer les effets afin de garantir la viabilité à long terme des activités spatiales.

196. À cet égard, le Sous-Comité a souligné qu'il importait de bâtir un cadre international pour la météorologie spatiale, et noté que le sujet était abordé au titre de la priorité thématique 4 d'UNISPACE+50 (Cadre international pour les services de météorologie de l'espace). Le Sous-Comité a exprimé sa satisfaction quant aux travaux accomplis par le Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace du Sous-Comité scientifique et technique.

197. Le Sous-Comité a noté qu'il fallait, pour prévoir la météorologie de l'espace, disposer de moyens fiables, de qualité et précis et qu'il importait que des pays du monde entier participent aux mesures dans l'espace et au sol et aux services de prévision.

198. Le Sous-Comité a également pris acte de plusieurs activités nationales et internationales menées 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 dernière.

199. Quelques délégations se sont déclarées favorables à la création d'un groupe international de coordination pour la météorologie de l'espace, dans la limite des ressources disponibles. Ce groupe pourrait améliorer la collaboration et la coordination internationales et contribuer à renforcer la résilience mondiale aux effets dommageables de la météorologie spatiale, dans le cadre du pilier de la société spatiale du programme « Espace 2030 ».

200. Quelques délégations ont exprimé l'avis que les activités liées à la météorologie de l'espace pourraient avoir un impact sur l'aviation et, en particulier, interrompre les communications à haute fréquence et la navigation par satellite.

201. À cet égard, le Sous-Comité a pris note de la création du Consortium paneuropéen pour des services de météorologie de l'espace à destination du secteur aéronautique (PECASUS). Ce consortium avait été choisi par l'OACI pour être l'un de trois centres mondiaux d'information sur la météorologie spatiale chargés de fournir à l'aviation civile des informations sur la météorologie spatiale pouvant avoir une incidence sur les communications, la navigation et la santé des passagers et des équipages. Le Sous-Comité a également pris note de la création de centres régionaux d'alerte pour la météorologie de l'espace en Afrique du Sud, en Chine et dans la Fédération de Russie.

202. Quelques délégations ont estimé que la surveillance de la météorologie spatiale et la diffusion d'alertes correspondantes exigeaient un degré élevé d'intégration des données d'observation au sol et dans l'espace. Par conséquent, il faudrait, lorsqu'elle envisagerait de créer des centres mondiaux d'information sur la météorologie spatiale pour fournir des services destinés à assurer la sécurité des vols, que l'OACI tienne pleinement compte des capacités de surveillance des États membres et des avantages créés par leur situation géographique.

203. Le point de vue a été exprimé selon lequel, en dépit des progrès scientifiques accomplis dans le domaine de la météorologie spatiale, il fallait continuer de s'employer à élaborer un autre plan pour atténuer les effets des explosions solaires à fort impact, qu'on pût ou non prévoir le moment de leur survenue, leur intensité et leur impact sur Terre.

204. Le Sous-Comité a noté que le Comité directeur de l'Initiative internationale sur la météorologie de l'espace (ISWI) avait tenu une réunion en marge de la session. Les sujets de discussion avaient été les réseaux d'instruments de l'Initiative et leur état sur le plan du fonctionnement et de la coordination, ainsi que l'utilisation concrète des données de météorologie de l'espace. Il a également noté que l'Initiative devrait tenir un atelier au CIPT de Trieste (Italie) du 20 au 24 mai 2019. Le but de cet atelier, appuyé par le Bureau des affaires spatiales, était de sensibiliser les États Membres à l'importance des effets de la météorologie spatiale.

205. À la 903^e séance du Sous-Comité, le 15 février, le Rapporteur du Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace a rendu compte des progrès accomplis par le Groupe lors des réunions qu'il avait tenues en marge de la session du Sous-Comité.

206. Le Groupe d'experts avait réaffirmé son attachement à l'objectif consistant à améliorer les services internationaux de météorologie spatiale, objectif que l'on devait atteindre en facilitant une meilleure coordination entre les parties prenantes internationales concernées dans la mise en œuvre de projets communs spécifiques.

207. À cet égard, le Groupe d'experts avait recensé les domaines d'action suivants :

- a) Favoriser le renforcement et le développement d'un réseau international consacré aux alertes de météorologie spatiale ;
- b) Promouvoir un développement efficace des services de météorologie spatiale afin de répondre aux besoins des utilisateurs ;
- c) Contribuer à une prise de conscience, par les États Membres, de l'importance de la météorologie spatiale et des risques qui y sont associés ;
- d) Encourager les États Membres à élaborer des plans nationaux de météorologie spatiale ;
- e) Encourager le maintien de services de météorologie spatiale et la satisfaction des principaux besoins en matière de mesures à prendre ;
- f) Encourager les États Membres à évaluer les incidences de la météorologie spatiale et les risques qui y sont associés ;
- g) Appuyer et favoriser de nouvelles recherches et la transition vers une amélioration des services fournis.

208. Le Groupe d'experts avait continué à souligner qu'il importait d'appliquer les lignes directrices facultatives B.6 et B.7 aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, lignes directrices qui concernaient la météorologie spatiale et dont le texte avait fait l'objet d'un consensus. Les lignes directrices figurent dans le document de travail établi par le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales (A/AC.105/C.1/L.366).

209. Le Sous-Comité a entendu le Rapporteur du Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace faire le point sur l'état d'avancement des travaux menés par le Groupe d'experts au cours de la cinquante-sixième session du Sous-Comité.

IX. Objets géocroiseurs

210. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 11 de l'ordre du jour, intitulé « Objets géocroiseurs ».

211. Les représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Canada, Chine, États-Unis, Indonésie, Italie, Japon et Mexique. Des déclarations ont également été faites par les observateurs du IAWN et du SMPAG. Pendant le débat général, des déclarations ont été faites sur ce point par des représentants d'autres États membres.

212. La présentation suivante a été faite au titre de ce point : « La recherche des astéroïdes géocroiseurs avec la participation de la Fédération de Russie », par un représentant de la Fédération de Russie.

213. Le Sous-Comité a entendu les rapports d'activité du IAWN et du SMPAG et noté avec satisfaction que ces deux entités s'efforçaient d'échanger des informations sur la détection, la surveillance et la caractérisation physique des objets géocroiseurs potentiellement dangereux pour 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.

214. Le Sous-Comité a noté que près de 22,5 millions d'observations d'astéroïdes, assorties de commentaires, avaient été recueillies en 2018 par le réseau mondial d'observatoires astronomiques installés dans 41 pays. Il a également noté qu'au 1^{er} février 2019, le nombre d'objets géocroiseurs connus avait dépassé 19 574, 1 837 d'entre eux ayant été découverts en 2018, et qu'on répertoriait désormais 1 963 astéroïdes dont les orbites se situaient à moins de 8 millions de kilomètres de la Terre.

215. Le Sous-Comité a également pris note de nouvelles avancées dans les missions d'observation : la mission de prélèvement d'échantillons Hayabusa-2 de la JAXA avait atteint l'astéroïde visé, Ryugu, en juin 2018, et la mission de prélèvement d'échantillons OSIRIS-REx de la NASA, mission internationale à laquelle participent le Canada, la France et le Japon, avait atteint l'astéroïde visé, Bennu, en octobre 2018.

216. Le Sous-Comité a en outre noté que l'astromobile transporté par Hayabusa-2, MINERVA-II, avait atterri sur l'astéroïde Ryugu en septembre 2018, devenant le premier astromobile à explorer la surface de cet astéroïde. Le véhicule spatial MASCOT (Mobile Asteroid Surface Scout) mis au point par la DLR et le Centre national d'études spatiales (CNES, France), qu'avait aussi transporté Hayabusa-2, avait atterri à la surface de Ryugu en octobre 2018.

217. Le Sous-Comité a pris note de l'assiduité des recherches menées sur les techniques susceptibles d'atténuer les risques d'impact d'astéroïdes, notamment dans le cadre de la mission DART (Double Asteroid Redirection Test) de la NASA, qui prévoyait de percuter le satellite mineur (160 mètres de diamètre) de l'astéroïde géocroiseur binaire Didyme, et de démontrer que la technique de déviation orbitale par impact cinétique pouvait modifier la trajectoire d'un astéroïde encore très éloigné dans l'espace. La mission était en plein préparatifs et les opérations de vol devraient débuter à la mi-2021.

218. Le Sous-Comité a pris note d'un certain nombre d'activités stratégiques et de plans de préparation menés à l'échelle nationale concernant les objets géocroiseurs. On peut notamment citer les travaux menés par le Planetary Defense Coordination Office de la NASA, qui dirigeait l'action menée par le Gouvernement des États-Unis pour coordonner les mesures à prendre face à tout risque réel d'impact d'objet géocroiseur sur la Terre, et la publication par le

Gouvernement des États-Unis, en juin 2018, de la stratégie nationale de préparation face aux objets géocroiseurs, assortie de son plan d'action, qui visait à mieux préparer le pays aux risques d'impact de ces objets. Parmi les cinq objectifs de cette stratégie, on peut citer la coopération internationale et la poursuite de la mobilisation internationale pour faire reconnaître que les risques de chute d'un objet géocroiseur sur la Terre constituaient un enjeu planétaire et nécessitaient une action mondiale, et l'intensification de la concertation, de la coordination et de la coopération internationales dans ce domaine.

219. Le Sous-Comité a noté que le comité directeur du IAWN avait tenu sa septième réunion le 14 février 2019, en marge de la session en cours du Sous-Comité. La déclaration d'intention de participation au IAWN comptait actuellement 15 signataires, qui représentaient des observatoires et des organismes spatiaux de Chine, de Colombie, de Croatie, des États-Unis, de Fédération de Russie, du Mexique et de République de Corée ainsi que de pays d'Europe, et dont l'un était même un observateur amateur du Royaume-Uni.

220. Le Sous-Comité a également noté que les signataires de la déclaration d'intention du IAWN étaient des experts internationaux de diverses disciplines liées à la détection, à la caractérisation et à la notification des dangers que pouvaient représenter les astéroïdes et les comètes pour la Terre, ainsi qu'aux mesures qui pourraient être prises pour prévenir ou réduire au minimum les effets dévastateurs d'un impact d'astéroïde. Il a en outre été noté que l'on pouvait trouver plus d'informations sur le site Web du IAWN, hébergé par l'Université du Maryland (États-Unis), à l'adresse <http://iawn.net>.

221. Le Sous-Comité a par ailleurs noté que, depuis sa dernière session, le SMPAG s'était réuni deux fois : sa onzième réunion s'était tenue à Knoxville (États-Unis) le 18 octobre 2018 et avait été accueillie par la NASA, et sa douzième réunion s'était tenue le 13 février 2019, en marge de la session du Sous-Comité. Les deux réunions avaient été organisées avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, qui assure le secrétariat du SMPAG, en application de la résolution 71/90 de l'Assemblée générale. Le Sous-Comité a été informé des progrès accomplis dans les travaux du SMPAG, dont rendent compte les rapports de synthèse de ses réunions, que l'on peut consulter à l'adresse <http://smpag.net>.

222. Le Sous-Comité a également noté que la Tchèque (en particulier le Ministère des transports, qui coordonne les activités spatiales dans le pays) était devenue le dix-neuvième membre du SMPAG et que le COSPAR en était devenu le sixième observateur permanent.

223. Le Sous-Comité a noté, en outre, que le Groupe de travail spécial sur les questions juridiques du SMPAG, créé en 2016 et coordonné par la DLR, avait présenté au SMPAG, à sa douzième réunion, un rapport contenant une évaluation préliminaire du contexte juridique actuel et de la problématique juridique liée à la défense planétaire.

224. Le Sous-Comité a pris note d'un certain nombre de manifestations et d'ateliers consacrés au thème des objets géocroiseurs, notamment l'atelier de quatre semaines organisé par le Munich Institute for Astro- and Particle Physics à Munich (Allemagne), du 14 mai au 8 juin 2018 ; la conférence sur la détection des objets géocroiseurs et des débris, tenue au Centre européen d'opérations spatiales, à Darmstadt (Allemagne), du 22 au 24 janvier 2019 ; et l'édition 2018 du séminaire d'Erice sur les urgences planétaires, tenu à Erice (Italie), du 18 au 26 août.

225. Le Sous-Comité a également noté que le IAWN, le SMPAG et le Bureau des affaires spatiales envisageaient de collaborer à l'organisation d'un séminaire international sur le thème des objets géocroiseurs à Erice (Italie), du 20 au 24 avril 2020.

226. Le Sous-Comité a noté, en outre, que la sixième conférence sur la défense planétaire de l'AIA se tiendrait du 29 avril au 3 mai 2019 dans la région de Washington.

227. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'une brochure sur les objets géocroiseurs et la défense planétaire ([ST/SPACE/73](#)) avait été mise à disposition à UNISPACE+50, en juin 2018, ainsi qu'à sa session en cours, pour sensibiliser les États membres et l'ensemble de la communauté spatiale à tous les aspects des activités menées dans le cadre de la coopération internationale pour prévenir efficacement les risques liés aux objets géocroiseurs. Cette brochure avait été établie conjointement par le IAWN, le SMPAG et le Bureau des affaires spatiales, et financée par l'ESA, qui assurait la présidence du SMPAG.

228. Le Sous-Comité a noté que les prochaines réunions du comité directeur du IAWN se tiendraient le 27 avril 2019, parallèlement à la sixième conférence sur la défense planétaire de l'AIA, et le 12 septembre 2019, avant la réunion du SMPAG du 13 septembre 2019, à l'Observatoire européen austral, à Garching (Allemagne).

X. Viabilité à long terme des activités spatiales

229. Conformément à la résolution [73/91](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 12 de l'ordre du jour, intitulé « Viabilité à long terme des activités spatiales ».

230. Les représentants de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, de l'Argentine, de l'Australie, de l'Autriche, du Bélarus, du Brésil, du Canada, de la Chine, de la Colombie, du Costa Rica, de Cuba, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de la France, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, du Mexique, du Nigéria, de la Nouvelle-Zélande, de la République de Corée, du Royaume-Uni, de la Suisse et de l'Uruguay ont fait des déclarations au titre du point 12 de l'ordre du jour. Des déclarations ont également été faites au titre de ce point par la représentante du Costa Rica au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes et par le représentant du Nigéria au nom du Groupe des États d'Afrique. Au cours du débat général, des déclarations supplémentaires sur ce point ont été faites par des représentants d'autres États membres.

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

- a) « Les activités de normalisation de l'ISO aux fins de la viabilité des activités spatiales », par un observateur de l'ISO ;
- b) « Le consortium pour l'exécution des opérations de rendez-vous et de maintenance », par un représentant des États-Unis et un observateur de la SWF ;
- c) « Les activités de l'ESA pour un espace propre », par une observatrice de l'ESA ;
- d) « Les contributions du secteur privé à la viabilité à long terme des activités spatiales », par un représentant des États-Unis ;
- e) « L'utilisation des ressources *in situ* comme moyen de limiter les effets du panache et de favoriser l'exploration durable de l'espace », par une observatrice de For All Moonkind.

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

- a) Document de travail présenté par le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales et intitulé « Lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales » ([A/AC.105/C.1/L.366](#)) ;

b) Document de travail présenté par le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales et intitulé « Projets de lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales » ([A/AC.105/C.1/L.367](#)) ;

c) Document de séance présenté par la Chine et la Fédération de Russie intitulé « Proposal on the way forward to address various aspects of the long-term sustainability of outer space activities in the Scientific and Technical Subcommittee » (Proposition sur la marche à suivre pour traiter les différents aspects de la viabilité à long terme des activités spatiales au sein du Sous-Comité scientifique et technique) ([A/AC.105/C.1/2019/CRP.14](#), en anglais uniquement).

233. Le Sous-Comité a reconnu qu'il importait de poursuivre les travaux sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

234. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction les efforts déployés par le Président du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales, qui avait éclairé les délégations pendant huit ans de débats et dont le mandat avait maintenant pris fin.

235. Le point de vue a été exprimé selon lequel le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales avait effectué un travail essentiel et excellent pour promouvoir des normes pratiques non contraignantes, ce qui constituait un exercice ô combien nécessaire de diplomatie spatiale et avait contribué à renforcer la transparence et la confiance entre les États membres.

236. Le point de vue a été exprimé selon lequel ces dernières années, les travaux entrepris sur la viabilité à long terme des activités spatiales avaient considérablement influé sur les travaux du Comité, car ils avaient revitalisé la capacité de négociation de cette instance et renforcé un principe important qui guide les débats à Vienne, à savoir la recherche et l'obtention d'un consensus.

237. Quelques délégations se sont félicitées du consensus atteint en 2018 sur un préambule et 21 lignes directrices facultatives aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales.

238. Quelques délégations ont estimé que le préambule et les 21 lignes directrices qui avaient fait l'objet d'un consensus, qui figuraient dans le document [A/AC.105/C.1/L.366](#), devaient être adoptés par le Comité et communiqués à l'Assemblée générale pour approbation.

239. Quelques délégations ont estimé que le préambule et les 21 lignes directrices sur lesquels on était parvenu à un consensus ([A/AC.105/C.1/L.366](#)) devraient être présentés pour adoption au Comité à sa soixante-deuxième session et qu'à la même session, un mécanisme devrait être créé pour examiner divers aspects de la viabilité à long terme des activités spatiales. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont également noté que la Présidence du Comité et la délégation sud-africaine seraient disposées à organiser, à ce sujet, des consultations informelles pour travailler avec toutes les délégations intéressées.

240. Quelques délégations ont estimé que le préambule et les 21 lignes directrices ([A/AC.105/C.1/L.366](#)) ne devraient pas être considérés comme un produit final devant être adopté par le Sous-Comité ou le Comité, car le Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales n'était pas parvenu à rendre compte des résultats de ses travaux comme il le devait. Les délégations exprimant ce point de vue étaient également d'avis qu'il faudrait considérer que le texte du préambule et des 21 lignes directrices avait fait l'objet d'un consensus, tandis que celui des sept restantes ([A/AC.105/C.1/L.367](#)) n'avait pas pu en faire l'objet, les négociations à leur sujet devant se poursuivre. Elles ont en outre estimé qu'il faudrait que les travaux sur les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales soient poursuivis avec patience.

241. Le point de vue a été exprimé selon lequel l'évolution et les changements rapides de l'environnement spatial et des techniques connexes faisaient des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales un outil de plus en plus pertinent pour faire appliquer la primauté du droit dans l'espace.

242. L'avis a été exprimé selon lequel les travaux sur la viabilité à long terme devaient être poursuivis dans un cadre plus opérationnel que la salle plénière afin de pouvoir discuter de manière plus approfondie certaines questions soulevées par la mise en œuvre des 21 lignes de conduite finalisées et par l'évolution du secteur spatial.

243. Le point de vue a été exprimé selon lequel, pour atteindre les objectifs du développement durable, il était essentiel d'assurer un accès continu à l'espace. Par conséquent, la mise en œuvre des lignes directrices était importante non seulement pour les États de lancement, mais aussi pour l'humanité tout entière.

244. Quelques délégations ont estimé que les États devraient activer la mise en œuvre au niveau national des lignes directrices qui avaient fait l'objet d'un consensus et échanger des données d'expérience. Les délégations exprimant ce point de vue étaient également d'avis que l'application des lignes directrices favoriserait une utilisation sûre et responsable de l'espace extra-atmosphérique et légitimerait davantage les travaux du Comité, tout en renforçant la participation active des États membres aux travaux de cet organe unique.

245. Le Sous-Comité a noté que quelques délégations avaient communiqué des informations, à la présente session, sur un certain nombre de mesures qui avaient été prises ou étaient en train de l'être pour appliquer les 21 lignes directrices facultatives dont le texte avait fait l'objet d'un consensus dans les catégories suivantes : a) cadre directeur et réglementaire des activités spatiales ; b) sécurité des opérations spatiales ; c) coopération internationale, renforcement des capacités et sensibilisation ; et d) recherche et développement dans les domaines scientifiques et techniques. Elles comprenaient notamment la révision de la législation nationale applicable, une amélioration de l'immatriculation des objets spatiaux, la mise en œuvre de directives nationales en matière de politique spatiale, la conduite de recherches sur les débris, des projets visant à démarrer l'exploitation d'un nouveau système de radar et de télescope optique à des fins de connaissance de l'environnement spatial, la fin de la construction du système optical wide-field patrol, destiné à surveiller les biens spatiaux, la participation à un consortium multilatéral désigné par l'OACI pour être un centre mondial de météorologie spatiale qui sera chargé de diffuser des alertes météorologiques spatiales, l'impulsion donnée par le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales et la communication avec le public dans tous les médias.

246. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction qu'il avait été tenu, à l'heure du déjeuner, une manifestation parallèle intitulée « Les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales : expériences et difficultés de mise en œuvre ». Cette dernière était organisée conjointement par l'Afrique du Sud, l'Autriche et le Brésil avec le soutien de la SWF et du point de contact national autrichien pour le droit de l'espace du Centre européen de droit spatial. Y ont contribué des intervenants représentant l'Afrique du Sud, l'Allemagne, le Brésil, le Canada, la Chine, la France et la Nouvelle-Zélande, qui ont abordé les projets, l'expérience et les difficultés de mise en œuvre d'États dont les moyens techniques et réglementaires différaient dans le domaine spatial.

247. Quelques délégations ont estimé que les États pourraient commencer à appliquer volontairement les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales dont le texte avait fait l'objet d'un consensus, dans toute la mesure possible, en fonction de leur situation, de leurs capacités et de leurs besoins.

248. Le point de vue a été exprimé selon lequel le préambule des lignes directrices créait un cadre favorable à leur interprétation et à leur mise en œuvre. La délégation exprimant ce point de vue a également fait observer que de nombreux éléments figurant dans la Politique et la Stratégie spatiales africaines se retrouvaient dans le préambule et les lignes directrices applicables.

249. Quelques délégations ont exprimé l'avis selon lequel l'examen des lignes directrices n'ayant pas fait l'objet d'un consensus pourrait aider à renforcer le travail déjà accompli et que la mise en œuvre des lignes directrices ayant fait l'objet d'un consensus présentait des difficultés considérables, en particulier pour les pays qui se lançaient actuellement dans des activités spatiales. Les délégations exprimant cet avis étaient également d'avis qu'il serait indispensable d'avoir l'appui de la communauté internationale, car il faudrait des solutions internationales et l'engagement de tous les pays pour surmonter ces difficultés.

250. Le point de vue a été exprimé selon lequel les États devraient pouvoir décider en toute indépendance comment appliquer les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, conformément à leur régime juridique interne, à leur stade de développement, à leurs capacités technologiques et à leurs compétences réglementaires, de façon à éviter toute réglementation insuffisante ou inutilement excessive du secteur spatial, compte tenu de considérations – notamment financières – acceptables et raisonnables et des besoins et intérêts des pays en développement.

251. Quelques délégations ont estimé que les travaux sur les lignes directrices n'ayant pas fait l'objet d'un consensus pendant le mandat du Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales devraient se poursuivre et que ces discussions pourraient enrichir les travaux déjà entrepris.

252. Quelques délégations ont estimé qu'en complément du point de l'ordre du jour consacré à la viabilité à long terme des activités spatiales, qui permet aux États membres d'échanger des données d'expérience sur l'application des lignes directrices, il serait judicieux de mettre en place un groupe de travail qui serait chargé d'élaborer des procédures claires permettant de revoir et d'actualiser les lignes directrices et de présenter et d'étudier des propositions de nouvelles lignes directrices.

253. Quelques délégations ont estimé qu'il faudrait créer un groupe de travail permanent, qui relèverait soit du Sous-Comité scientifique et technique, soit du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, et qui aurait les buts et objectifs suivants : a) échanger des vues sur l'application des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales ; b) recenser les difficultés que font naître les nouvelles activités spatiales et qui nécessitent par conséquent que de nouvelles lignes directrices soient éventuellement adoptées et négociées aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales ; c) continuer à examiner les dernières lignes directrices encore à l'état de projet, qui portent sur les sujets qui ont été approuvés par le Sous-Comité scientifique et technique, mais dont le texte n'a pas fait l'objet d'un consensus ; d) élaborer des recommandations sur l'amélioration de l'échange d'informations entre États, le but étant de renforcer la sécurité des opérations spatiales ; et e) mettre en place des procédures permettant de revoir et de mettre à jour des lignes directrices déjà approuvées, et d'étudier des propositions de nouvelles lignes directrices.

254. Le point de vue a été exprimé selon lequel, si un nouveau groupe de travail devait être créé, son mandat ne devrait pas se limiter aux sept lignes directrices qui n'avaient pas fait l'objet d'un consensus ; il devrait être prêt, en revanche, à examiner de nouveaux points et idées, comme la gestion du trafic spatial.

255. Le point de vue a été exprimé selon lequel un mécanisme opérationnel permanent devrait être créé au titre du point de l'ordre du jour relatif à la viabilité à long terme afin de résoudre les nouveaux problèmes et difficultés liés à la

gouvernance des activités spatiales. La délégation exprimant ce point de vue a également jugé que ce mécanisme devrait être fondé sur les besoins et les progrès réels en matière de techniques spatiales et devrait renforcer la confiance mutuelle et la coopération.

256. Quelques délégations ont estimé que l'examen du point de l'ordre du jour du Sous-Comité consacré à la viabilité à long terme des activités spatiales donnait suffisamment l'occasion de communiquer des informations et d'échanger des vues sur l'application des 21 lignes directrices ayant fait l'objet d'un consensus, et qu'il n'y avait pas lieu, pour l'heure, de créer un autre mécanisme sur la viabilité à long terme des activités spatiales. Ces délégations ont également été d'avis qu'il importait de se ménager un temps de réflexion et de mise en œuvre au niveau national.

257. Le point de vue a été exprimé selon lequel les États devraient être disposés à reprendre leur dialogue avec d'autres États intéressés sur une initiative qui pourrait s'appuyer sur le préambule et les 21 lignes directrices ayant fait l'objet d'un consensus, car, ce faisant, on donnerait une forme politique à l'engagement pris, universellement, d'adopter un comportement responsable dans l'espace.

258. Le point de vue a été exprimé selon lequel il fallait appuyer les propositions faites au titre de la priorité thématique 2 d'UNISPACE+50 visant à examiner les liens entre le document issu des travaux du Groupe de travail et les traités, principes et autres instruments internationaux qui régissaient les activités spatiales, ainsi que la création d'un mécanisme permettant d'approfondir cette question au sein du Comité.

259. Le point de vue a été exprimé selon lequel, pour parvenir à un consensus sur des approches et des solutions qui assurent la sûreté et la sécurité des activités spatiales, il fallait une réelle volonté politique. La délégation exprimant ce point de vue était également d'avis que les participants à des activités spatiales devaient notamment choisir de manière responsable, parmi les outils et moyens qu'ils pouvaient utiliser pour mener ces activités, ceux qui assureraient la sécurité des opérations spatiales et empêcheraient toute interférence nuisible avec celles d'autres États.

260. Le point de vue a été exprimé selon lequel, à l'avenir, un ensemble de normes de conduite dans l'espace et de bonnes pratiques serait plus que jamais nécessaire. Il faudrait également énoncer une conception claire et commune des défis actuels et futurs et définir les normes, meilleures pratiques, recommandations ou lignes directrices requises pour améliorer l'environnement spatial, qu'il s'agisse de règles juridiquement contraignantes ou facultatives ou de mesures de transparence et de confiance. La délégation exprimant ce point de vue était également d'avis qu'il faudrait arrêter une interprétation commune de la notion de comportement responsable dans l'espace.

261. Le point de vue a été exprimé selon lequel les mesures prises par la communauté internationale pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales devraient reposer sur les principes suivants : a) le développement des activités spatiales doit respecter la Charte des Nations Unies et le droit international applicable, qui offrent un cadre juridique adéquat et pertinent ; b) la double nature des activités spatiales devrait être prise en compte, ainsi que la nécessité de promouvoir une utilisation responsable de l'espace dans le cadre des programmes spatiaux civils et militaires ; c) toute réponse doit être efficace, pragmatique et durable et pouvoir apporter des avantages concrets et immédiatement mesurables ; et d) les actions de la communauté internationale doivent contribuer à accroître la confiance et la transparence entre les acteurs et à limiter les possibilités de malentendus ou d'escalade.

262. Le Sous-Comité a noté que la nouvelle Présidence du Comité tiendrait des consultations informelles avant et pendant la soixante-deuxième session du Comité pour examiner d'éventuels moyens de progresser sur la question de la viabilité à long terme des activités spatiales, compte tenu des avis exprimés par l'ensemble des délégations.

263. Le Sous-Comité a noté que la délégation de la Suisse organiserait, le 11 juin 2019, à Vienne, juste avant la soixante-deuxième session du Comité, une journée de réflexion collective entre experts en vue de progresser dans la recherche d'un terrain d'entente sur les travaux à poursuivre sur la viabilité à long terme des activités spatiales. Les États membres du Comité seraient dûment informés du programme de cette séance et du lieu où elle se tiendrait, qui pourrait être le Centre international de Vienne.

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

264. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 13 de l'ordre du jour, intitulé « Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ».

265. Les représentants de la Chine, des États-Unis et de la Fédération de Russie, ainsi que le représentant du Costa Rica, s'exprimant au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes, ont fait des déclarations au titre du point 13 de l'ordre du jour. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

266. Le Sous-Comité a pris note du dixième anniversaire de l'adoption du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. La Commission des normes de sûreté de l'AIEA avait également approuvé le Cadre de sûreté à sa vingt-cinquième session, en avril 2009. À cet égard, le Sous-Comité s'est félicité 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 des 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 nucléaire dans l'espace et du Cadre de sûreté.

267. Le point de vue a été exprimé selon lequel les Principes et le Cadre de sûreté constituaient un socle solide en vue d'une utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et les orientations énoncées dans le Cadre de sûreté proposaient de nouvelles approches de la sûreté fondées sur les progrès constants des connaissances et des pratiques accomplis depuis l'adoption des Principes. En outre, le Cadre de sûreté permettait aux États et aux organisations intergouvernementales internationales de proposer de nouvelles approches fondées sur l'élargissement des connaissances et des meilleures pratiques tirées de l'expérience, et donc d'améliorer constamment la sûreté. La délégation exprimant ce point de vue a également estimé qu'à ce jour, le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace n'avait recensé aucun obstacle à la mise en œuvre du Cadre de sûreté, qui nécessiterait d'apporter des modifications ou des ajouts à ce mécanisme. Ainsi, l'application pratique du Cadre de sûreté répondait à l'esprit des Principes en matière de sûreté et constituait donc une orientation suffisante pour les États et les organisations intergouvernementales internationales qui cherchaient à assurer un développement et une utilisation sûrs de l'énergie nucléaire dans l'espace.

268. Le point de vue a été exprimé selon lequel l'énergie nucléaire pouvait garantir l'efficacité des programmes spatiaux dans l'espace circumterrestre et dans l'espace lointain, et il fallait à titre prioritaire garantir la sûreté nucléaire et radiologique des sources d'énergie nucléaire dans l'espace pendant tout leur cycle

de développement et d'utilisation. À cet égard, les documents pertinents élaborés sous les auspices de l'ONU contribuaient grandement à l'élaboration et à l'application au niveau national de normes relatives à la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

269. Quelques délégations ont estimé que depuis plus de cinq décennies et demie, les applications de sources d'énergie nucléaire jouaient un rôle essentiel dans l'exploration de l'espace, permettant d'envoyer des missions de découverte scientifique à travers tout le système solaire.

270. Quelques délégations ont estimé qu'il était important de continuer d'étudier, d'analyser et d'évaluer les divers aspects, pratiques et règlements relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et que ces activités devaient servir, et non desservir, les intérêts de l'humanité. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont en outre estimé que les États étaient responsables de la réglementation de l'utilisation de l'énergie nucléaire dans l'espace et qu'il était de leur devoir de respecter le régime juridique international applicable. À cet égard, et compte tenu du Cadre de sûreté, il était important que le Sous-Comité continue d'examiner la question par l'application de stratégies appropriées, la planification à long terme et la mise en place de cadres réglementaires appropriés et actualisés.

271. Quelques délégations ont exprimé l'avis qu'il fallait accorder plus d'attention à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire en orbite terrestre, en particulier en orbite géostationnaire et en orbite terrestre basse, afin de traiter les risques de collision en orbite avec des objets comportant une source d'énergie nucléaire et les incidents ou situations d'urgence pouvant résulter de la rentrée accidentelle d'un tel objet dans l'atmosphère terrestre, ainsi que les effets d'une telle rentrée sur la surface de la Terre, la vie et la santé humaines et l'environnement.

272. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité, à sa 895^e séance, le 11 février, a de nouveau convoqué son Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace sous la présidence de Sam A. Harbison (Royaume-Uni).

273. Le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace a tenu trois séances. À sa 911^e séance, le 21 février, le Sous-Comité a approuvé le rapport et les recommandations du Groupe de travail.

XII. L'espace et la santé mondiale

274. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 14 de l'ordre du jour, intitulé « L'espace et la santé mondiale ».

275. Les représentants de l'Allemagne, de la Chine, des États-Unis, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon et de la Suisse ont fait des déclarations au titre du point 14 de l'ordre du jour. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Télé-épidémiologie : quelle contribution pour les données des satellites d'observation de la Terre ? Les activités du CNES dans le domaine de la télé-épidémiologie » par une représentante de la France ;

b) « Les initiatives de l’Australie en faveur du renforcement des capacités et du transfert de connaissances des techniques spatiales vers la santé mondiale » par un représentant de l’Australie.

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

a) Document de travail établi par le Président du Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale intitulé « Projet de plan de travail pluriannuel du Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale du Sous-Comité scientifique et technique » (A/AC.105/C.1/L.376) ;

b) Document de séance contenant une proposition du Président du Groupe de travail pour un projet de questionnaire provisoire du Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale (A/AC.105/C.1/2019/CRP.9).

278. Le Sous-Comité a pris note d’un large éventail d’activités intéressant l’espace et la santé mondiale, telles que la télémédecine, les sciences de la vie dans l’espace, les techniques spatiales, la télé-épidémiologie et la gestion des catastrophes (notamment la lutte contre les épidémies). Il a 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 solution des problèmes de santé mondiaux, à l’avancement de la recherche médicale, à la promotion des pratiques sanitaires et à la prestation de services de soins de santé aux personnes et aux collectivités.

279. Conformément au paragraphe 9 de la résolution 73/91 de l’Assemblée générale, le Sous-Comité, à sa 895^e séance le 11 février, a convoqué son Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale, sous la présidence d’Antoine Geissbühler (Suisse).

280. Le point de vue a été exprimé selon lequel il fallait renforcer la coopération et la coordination interinstitutionnelles et interdisciplinaires entre toutes les parties prenantes, telles que les États, les organismes des Nations Unies, les organisations intergouvernementales et non gouvernementales compétentes, et les communautés médicales et spatiales, pour atteindre les objectifs relatifs à la santé énoncés dans le Programme de développement durable à l’horizon 2030, et Genève pourrait être le lieu idéal pour servir de cadre à cette coopération et à cette coordination.

281. Le point de vue a été exprimé selon lequel la création du Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale devrait contribuer à améliorer l’accès aux services de santé, en particulier dans les pays en développement où se trouvaient des régions isolées et difficiles à atteindre.

282. Le point de vue a été exprimé selon lequel le Comité des utilisations pacifiques de l’espace extra-atmosphérique devrait collaborer étroitement avec l’Organisation mondiale de la Santé et l’Organisation mondiale de la santé animale en vue de prévenir et d’atténuer les crises provoquées par l’interaction entre les êtres humains, les animaux et l’environnement.

283. Le Sous-Comité a noté que 44 scientifiques de 16 pays en développement associés à l’initiative « La Ceinture et la Route » avaient participé au cours de formation de deux semaines sur l’espace et la santé mondiale organisé par la Chine en avril 2018.

284. À sa 911^e séance, le 21 février, le Sous-Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail sur l’espace et la santé mondiale, qui figure à l’annexe III du présent rapport.

XIII. 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

285. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 15 de l'ordre du jour, intitulé « 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 », comme thème/point de discussion distinct.

286. Les représentants de l'Afrique du Sud, de la Fédération de Russie et de l'Indonésie ont fait des déclarations au titre de ce point. Une déclaration a également été faite par la représentante du Costa Rica au nom du Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes. L'observatrice de l'UIT a également fait une déclaration. Pendant le débat général, des déclarations ont également été faites sur ce point par des représentants d'autres États membres.

287. Conformément à l'invitation que le Sous-Comité lui avait adressée à sa cinquante-quatrième session, en 2017 (A/AC.105/1138, par. 277), l'observatrice de l'UIT a présenté un rapport sur la contribution de l'UIT aux utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris l'utilisation de l'orbite géostationnaire et d'autres orbites. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des informations présentées dans le rapport annuel pour 2018 du Bureau des radiocommunications de l'UIT sur l'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires et d'autres orbites (voir www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx), ainsi que dans les autres documents mentionnés dans le document de séance A/AC.105/C.1/2018/CRP.7. Il a invité l'UIT à continuer de lui soumettre des rapports.

288. 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, 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. Ces délégations ont également exprimé l'avis qu'il importait que l'orbite géostationnaire soit utilisée dans le respect du droit international et du cadre juridique établi par l'ONU et l'UIT.

289. Quelques délégations ont exprimé l'avis que l'orbite géostationnaire, ressource naturelle limitée manifestement en danger de saturation, devait être utilisée de manière rationnelle, efficace, économique et équitable. Ce principe était fondamental pour la sauvegarde des intérêts des pays en développement et des pays ayant une certaine situation géographique, comme énoncé au paragraphe 196.2 de l'article 44 de la Constitution de l'UIT, telle que modifiée par la Conférence de plénipotentiaires tenue à Minneapolis (États-Unis) en 1998.

290. Le point de vue a été exprimé selon lequel l'orbite géostationnaire faisait partie intégrante de l'espace, avait une valeur stratégique et économique pour les États et devait être utilisée de manière rationnelle, équilibrée, efficace et

équitable, de façon à éviter qu'elle ne soit saturée. La délégation qui a exprimé ce point de vue a également jugé que, pour défendre les intérêts des pays en développement, et des pays équatoriaux en particulier, l'orbite géostationnaire devrait être régie par un cadre juridique spécial ou un régime sui generis, dans le respect de l'article 44 de la Constitution de l'UIT.

291. Le point de vue a été exprimé selon lequel la question de l'utilisation efficace de l'orbite des satellites géostationnaires et de l'accès équitable était abordée à l'article 44 de la Constitution de l'UIT. Ce sujet était au centre des préoccupations de la Commission d'études 4 « Services par satellite » du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R). Afin de faciliter l'accès du service de radiodiffusion par satellite à la ressource limitée qu'était l'orbite géostationnaire, la Conférence mondiale des radiocommunications tenue en 2015 avait adopté la résolution 557, dans laquelle elle avait invité l'UIT-R à mener des études sur les restrictions indiquées dans l'annexe 7 de l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications de l'UIT, à examiner ces restrictions et, si nécessaire, à définir des révisions éventuelles des restrictions en question, tout en assurant la protection des assignations figurant dans le plan du service de radiodiffusion par satellite et dans la liste d'usages supplémentaires ainsi que le développement futur des réseaux du service de radiodiffusion par satellite ainsi que des réseaux existants du service fixe par satellite, et sans leur imposer de contraintes additionnelles. Des études avaient conclu que, si la Conférence mondiale des radiocommunications devant se tenir en 2019 décidait de supprimer les restrictions à l'utilisation de l'arc géostationnaire par le service de radiodiffusion par satellite en Afrique et en Europe (région 1) ainsi qu'en Asie et en Australasie (région 3), les pays en développement de ces régions devraient être prioritaires pour utiliser les nouvelles positions orbitales géostationnaires afin d'obtenir une ressource dans les bandes de fréquences du plan du service de radiodiffusion par satellite. C'est pourquoi, selon la délégation qui a exprimé ce point de vue, une telle décision de la Conférence mondiale des radiocommunications devant se tenir en 2019 renforcerait le principe fondamental de l'utilisation des bandes de fréquences du plan et de l'orbite géostationnaire, ce qui assurerait un accès équitable au spectre et à l'orbite géostationnaire associé à tous les États membres de l'UIT intéressés, une attention particulière étant accordée aux besoins et intérêts des pays en développement.

292. Le point de vue a été exprimé selon lequel l'utilisation par les États de l'orbite géostationnaire selon le principe du « premier arrivé, premier servi » était inacceptable et le Sous-Comité, avec le concours de l'UIT, devrait par conséquent concevoir un régime qui garantisse aux États, en particulier aux pays en développement, un accès équitable aux positions orbitales. La première mesure à cet effet pourrait consister à établir des contacts entre le Sous-Comité et la Commission d'étude 4 de l'UIT-R afin d'inscrire à l'ordre du jour d'une future Conférence mondiale des radiocommunications un point sur la manière d'utiliser plus efficacement les orbites géostationnaires et non géostationnaires.

293. Le point de vue a été exprimé selon lequel le déploiement de très grandes constellations de satellites non géostationnaires en orbite basse compromettrait très gravement la viabilité à long terme des activités spatiales et risquait d'aggraver le problème de la création de débris spatiaux. Ce point de l'ordre du jour devait donc être modifié pour permettre d'examiner des questions relatives à la fois aux orbites géostationnaires et non géostationnaires.

294. Quelques délégations ont exprimé l'avis que, pour garantir la durabilité de l'orbite géostationnaire et un accès équitable à celle-ci qui tienne compte des besoins et intérêts de toutes les nations, en particulier de ceux des pays en développement, il fallait maintenir ce point à l'ordre du jour du Sous-Comité.

XIV. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique

295. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 16 de l'ordre du jour, intitulé « Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique ».

296. Le Sous-Comité a noté que le Secrétariat avait prévu que sa cinquante-septième session se tiendrait du 3 au 14 février 2020.

297. Le Sous-Comité est convenu de proposer au Comité d'inscrire les points suivants à l'ordre du jour de sa cinquante-septième session :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Élection à la présidence.
3. Déclaration de la Présidence.
4. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
5. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.
6. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable.
7. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
8. Débris spatiaux.
9. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes.
10. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite.
11. Météorologie de l'espace.
12. Objets géocroiseurs.
13. Viabilité à long terme des activités spatiales.
14. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
[Travaux pour 2020 indiqués dans le plan de travail pluriannuel du Groupe de travail (A/AC.105/1138, annexe II, par. 9)]
15. L'espace et la santé mondiale.
[Travaux pour 2020 indiqués dans le plan de travail pluriannuel du Groupe de travail (voir annexe III, par. 5, et appendice I du présent rapport)]
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. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique.

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

298. Le Sous-Comité est convenu que le colloque qui devait être organisé en 2020 par le Bureau des affaires spatiales aurait pour thème « Accès à l'espace pour tous ».

Annexe I

Rapport du Groupe de travail plénier

1. Conformément au paragraphe 9 de la résolution [73/91](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a, à sa cinquante-sixième session, convoqué de nouveau son Groupe de travail plénier.
2. Du 15 au 21 février 2019, le Groupe de travail a tenu trois séances sous la présidence de P. Kunhikrishnan (Inde). Il a examiné les points suivants :
 - a) Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable ;
 - b) Gouvernance et méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires ;
 - c) Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique.
3. Le Groupe de travail était saisi des documents énumérés au paragraphe 80 du rapport du Sous-Comité sur les travaux de sa cinquante-sixième session.
4. Le Groupe de travail plénier a noté que, conformément à la résolution [73/91](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique soumettrait au Comité sa proposition d'ordre du jour provisoire de sa cinquante-septième session, qui doit se tenir en 2020.
5. Le Groupe de travail a examiné la liste des questions de fond qui figurait dans l'ordre du jour provisoire de la cinquante-sixième session du Sous-Comité ([A/AC.105/C.1/L.373](#)) et a recommandé que ces mêmes questions soient examinées à sa cinquante-septième session.
6. Le Groupe de travail a noté que, conformément à l'accord auquel le Sous-Comité était parvenu à sa quarante-quatrième session, en 2007 ([A/AC.105/890](#), annexe I, par. 24), le Bureau des affaires spatiales organiserait, à la cinquante-septième session du Sous-Comité, pour renforcer le partenariat avec l'industrie, un colloque, dont il est convenu que le thème serait l'accès de tous à l'espace.
7. Le point de vue a été exprimé selon lequel il faudrait, lorsqu'il organiserait le colloque, que le Bureau vise à assurer une représentation géographique, des genres et des générations équilibrée.
8. Le point de vue a été exprimé selon lequel on pourrait notamment aborder, au colloque, les critères utilisés par le Bureau pour sélectionner les partenaires du secteur privé lors de l'organisation de manifestations ou d'autres activités.
9. Le Groupe de travail a rappelé qu'à sa soixante et unième session, en 2018, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique avait approuvé le plan de travail pluriannuel sur sa gouvernance et ses méthodes de travail ainsi que sur celles de ses organes subsidiaires.
10. Le Groupe de travail a noté que conformément au plan de travail pluriannuel, l'examen de la note du Secrétariat sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires ([A/AC.105/C.1/L.377](#)) se poursuivrait aux sessions de 2019 du Sous-Comité juridique et du Comité.
11. Le Groupe de travail a entendu des propositions de délégations sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires. Ces propositions sont résumées dans l'appendice au présent rapport.
12. À cet égard, le Groupe de travail a noté que le Secrétariat consulterait le Service de la gestion des conférences de l'Office des Nations Unies à Vienne sur les mesures qui pourraient être prises pour améliorer l'administration et la

logistique des sessions du Comité et de ses Sous-Comités, et étudierait les pratiques suivies par les secrétariats d'autres organes intergouvernementaux à Vienne. Dans la mesure du possible, le Secrétariat informerait le Comité des progrès de ces consultations à sa soixante-deuxième session, en 2019, dans le contexte des travaux menés au titre du présent plan de travail pluriannuel.

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

Appendice

Résumé des propositions sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires

On trouvera ci-après une liste indicative de propositions faites par des délégations pendant les réunions du Groupe de travail plénier sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires.

Organisation des travaux

1. Fournir le calendrier des réunions bien à l'avance des sessions, y compris celui des réunions des groupes de travail.
2. Inclure le calendrier des réunions des groupes de travail dans l'ordre du jour provisoire annoté.
3. Tenir compte des besoins et des exigences particulières des petites délégations.

Déclarations

4. Ramener, pour le débat général, le temps alloué pour les déclarations à 7 minutes pour les États membres du Comité, à 5 minutes pour les États et organisations ayant le statut d'observateur, et à 10 minutes pour les groupes régionaux.
5. Télécharger, sur une base volontaire, les déclarations sur le site Web du Bureau des affaires spatiales en temps voulu.

Exposés et présentations scientifiques et techniques

6. Organiser des présentations pendant l'heure du déjeuner afin de donner plus de temps pour les délibérations du Comité et de ses Sous-Comités et de leurs groupes de travail.
7. Organiser des présentations pendant les séances plénières pour s'assurer un service d'interprétation.
8. Limiter le nombre de présentations techniques par délégation.
9. Limiter le nombre de présentations techniques par observateur permanent.
10. Limiter le nombre de présentations techniques par réunion.
11. Ne permettre que les présentations étroitement liées aux points de l'ordre du jour.
12. Réduire la longueur et le nombre des présentations techniques.
13. Établir des critères de sélection pour les présentations.
14. Finaliser le calendrier des présentations techniques avant la session.
15. Regrouper les présentations par sujet.
16. Permettre que les présentations ne soient données qu'après 17 heures et limiter leur nombre à 5 par jour.
17. Demander aux présentateurs de fournir des résumés.
18. Mettre en place des formulaires électroniques pour la soumission des demandes de présentations.

Gestion du temps

19. Utiliser des dispositifs de gestion du temps pour mettre en œuvre un contrôle de ce dernier.

Gestion des documents

20. Donner aux délégations la possibilité de ne pas recevoir de copies papier des documents de présession pour les sessions du Comité et de ses organes subsidiaires.
21. Ne pas distribuer de copies papier des documents par défaut, mais donner aux délégations la possibilité de choisir de recevoir les documents sur papier.
22. Distribuer les documents uniquement aux États membres du Comité et aux organisations dotées du statut d'observateur permanent auprès de ce dernier.
23. Revoir le système d'attribution des numéros de cote pour refléter clairement le point pertinent de l'ordre du jour pour chaque document.
24. Utiliser le système PaperSmart.
25. Publier les documents relatifs aux points appelant une décision au moins deux semaines avant les sessions.
26. Indiquer sur les documents la date de leur publication sur le site Web du Bureau.
27. Télécharger les documents distribués en session sur le site Web au moment de leur distribution physique.
28. Faire en sorte que les nouveaux documents mis à disposition pendant la session soient portés à l'attention des délégations par la présidence.

Ordre du jour

29. Commencer à aborder les points appelant une décision plus tôt dans la session.
30. Traiter les points de l'ordre du jour dans l'ordre.
31. Examiner un point par réunion.
32. Grouper les points de l'ordre du jour.
33. Maintenir un équilibre entre prévisibilité et souplesse dans la programmation des points à l'ordre du jour.
34. Continuer d'appliquer la plus grande souplesse possible dans la programmation des points à l'ordre du jour.
35. Veiller à ce que les points qui appellent une décision soient clairement indiqués dans l'ordre du jour provisoire et à ce qu'il soit fait un renvoi aux décisions antérieures pertinentes du Comité et de l'Assemblée générale.

Groupes de travail

36. Allouer plus de temps aux réunions des groupes de travail.
37. Revoir et évaluer le mandat des groupes de travail tous les cinq ans.
38. Inclure le calendrier des réunions des groupes de travail dans le calendrier indicatif des travaux annexé à l'ordre du jour provisoire annoté.
39. Autoriser les groupes de travail à se réunir avant que ne soient données les présentations techniques, à chaque réunion.

Méthodes de travail

40. Élaborer un document d'orientation contenant des informations sur les méthodes de travail, les pratiques, les règles et les procédures du Comité et de ses organes subsidiaires, ainsi que sur celles de l'Assemblée générale.
41. Établir des lignes directrices sur la longueur des déclarations écrites et des présentations.
42. Fournir, en particulier aux nouveaux États membres du Comité, des informations pratiques sur la manière de suivre les travaux des groupes de travail existants.
43. Veiller à ce que les décisions de réforme soit appliquées à titre expérimental et puissent être inversées si elles se révèlent inefficaces ou préjudiciables aux travaux du Comité et de ses organes subsidiaires.

Prise de décisions

44. Maintenir un processus décisionnel fondé sur le consensus.
45. Envisager la possibilité de voter sur des questions de procédure telles que celles qui ne peuvent faire l'objet d'aucun consensus et qui sont transmises pour examen à la Quatrième Commission de l'Assemblée générale.
46. Envisager d'autres moyens de faire progresser la prise de décisions sur des questions telles que celles mentionnées au paragraphe précédent.

Durée des sessions

47. Au lieu de raccourcir les sessions du Sous-Comité juridique, créer davantage de groupes de travail ou envisager un plus large éventail de points de l'ordre du jour.
48. Examiner la possibilité d'ajuster la durée des sessions des Sous-Comités en fonction de leurs besoins.
49. Réexaminer le document de travail qui, présenté par l'Allemagne, contient une proposition de renouvellement de la structure de l'ordre du jour et de l'organisation des travaux du Sous-Comité juridique ([A/AC.105/C.2/L.293](#)).

Interaction avec les entités non gouvernementales, en particulier avec celles de l'industrie et du secteur privé

50. Ne pas dialoguer avec des entités non gouvernementales pendant les sessions du Comité et de ses Sous-Comités et ne le faire que pendant l'intersession et dans la limite des ressources disponibles.
51. Trouver des moyens de mieux travailler avec les entités non gouvernementales compte tenu des ressources limitées dont disposent les services de conférence.
52. Intensifier le dialogue avec les entités non gouvernementales compte tenu de la valeur de leur contribution aux travaux du Comité et de ses Sous-Comités.
53. Organiser des manifestations le lundi et le mardi précédant la session du Comité pour promouvoir le dialogue avec le secteur privé et la société civile.
54. Renforcer les critères que les organisations non gouvernementales internationales doivent remplir pour devenir observatrices permanentes auprès du Comité et fournir régulièrement des informations actualisées sur leur statut auprès du Conseil économique et social.

Synergies et coordination

55. Recommander de renforcer la coopération entre les Première et Quatrième Commissions de l'Assemblée générale en organisant régulièrement des réunions conjointes.
56. Renforcer l'interaction et la coopération entre le Comité, le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique, notamment en ce qui concerne les questions transversales.
57. Prendre, au sein du Sous-Comité scientifique et technique, des mesures pour renforcer la coopération avec le Sous-Comité juridique.
58. Inscire, à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique, un point consacré aux travaux du Sous-Comité juridique et inversement, afin de permettre l'examen de questions transversales.
59. Organiser des sessions ou des réunions conjointes des deux Sous-Comités.
60. Créer des groupes de travail du Comité et leur donner mandat de se réunir pendant les sessions des Sous-Comités.

Annexe II

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

1. Conformément à la résolution 73/91 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa 895^e séance, le 11 février, 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 ci-après de son plan de travail pluriannuel pour la période 2017-2021, adopté par le Sous-Comité à sa cinquante-quatrième session, en 2017 (A/AC.105/1138, annexe II, par. 8 et 9) :

Objectif 1. Promouvoir et faciliter l'application du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en veillant à :

a) Donner l'occasion aux États membres et aux organisations intergouvernementales internationales qui envisagent d'utiliser ou qui utilisent des sources d'énergie nucléaire dans l'espace de résumer et de présenter leurs plans, les progrès accomplis et les difficultés rencontrées ou attendues dans la mise en œuvre du Cadre de sûreté ;

b) Donner l'occasion aux États membres et aux organisations intergouvernementales internationales ayant une expérience dans le domaine des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace de faire des présentations sur les difficultés recensées au titre du paragraphe a) ci-dessus ainsi que sur les mesures prises en cours de mission pour appliquer les orientations contenues dans le Cadre de sûreté.

Objectif 2. Mener au sein du Groupe de travail des discussions sur les avancées en matière de connaissances et de pratiques et les possibilités qu'elles offrent d'améliorer le contenu technique et le champ d'application des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace au moyen de présentations faites par des États membres et des organisations intergouvernementales internationales répondant à l'un au moins des critères suivants :

a) Expérience pratique de l'application des Principes ;

b) Connaissances des avancées de la science et de la technique concernant les sources d'énergie nucléaire dans l'espace ;

c) Connaissance des normes et pratiques internationalement acceptées en matière de radioprotection et de sûreté nucléaire.

3. Le Groupe de travail a également rappelé que 2019 marquait le dixième anniversaire de l'adoption du Cadre de sûreté par le Sous-Comité scientifique et technique, à sa quarante-sixième session, en février 2009. Il a en outre rappelé que le Cadre de sûreté avait par la suite été approuvé par la Commission des normes de sûreté de l'Agence internationale de l'énergie atomique à sa vingt-cinquième session, en avril 2009. À cet égard, le Groupe de travail :

a) A rappelé que le Cadre de sûreté avait pour objet de promouvoir la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et a noté avec satisfaction qu'un certain nombre d'États et une organisation internationale intergouvernementale avaient mis en œuvre ce mécanisme ;

b) A mentionné l'intérêt et l'importance de la mise en œuvre du Cadre de sûreté ;

c) A noté avec satisfaction que, s'agissant de l'objectif 1 du plan de travail pluriannuel actuel, les États Membres et les organisations intergouvernementales internationales n'avaient à ce jour recensé aucun obstacle à la mise en œuvre du Cadre de sûreté, qui nécessiterait d'apporter des modifications ou des ajouts à ce mécanisme ;

d) A exprimé le point de vue que le Cadre de sûreté fournissait toutes les informations nécessaires concernant les difficultés liées à une utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, auxquelles devaient faire face les États Membres et les organisations intergouvernementales internationales ;

e) A demandé aux États Membres et aux organisations intergouvernementales internationales de continuer ou de commencer à mettre en œuvre le Cadre de sûreté.

4. Le Groupe de travail était saisi d'un document de séance intitulé « Implementation of the guidelines provided for in the international safety framework for nuclear power source applications in outer space for ESA space missions: the ESA safety policy on the use of nuclear power sources » (Mise en œuvre des directives prévues dans le cadre de sûreté international pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace aux fins des missions spatiales de l'ESA : la politique de sûreté de l'ESA en matière d'utilisation de sources d'énergie nucléaire) (A/AC.105/C.1/2019/CRP.10), qui avait été établi par l'ESA au titre de l'objectif 1 du plan de travail pluriannuel du Groupe de travail.

5. Le Groupe de travail a noté avec satisfaction que l'ESA était devenue la première organisation internationale intergouvernementale à mettre en œuvre le Cadre de sûreté et l'a remerciée de sa participation active et de longue date à ses travaux.

6. Au titre de l'objectif 2 de son plan de travail pluriannuel, le Groupe de travail a continué d'examiner les avancées en matière de connaissances et de pratiques et les possibilités qu'elles offraient d'améliorer le contenu technique et la portée des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace. Conformément à ce qui avait été décidé à sa réunion tenue pendant la cinquante-cinquième session du Sous-Comité, en 2018 (A/AC.105/1167, annexe II, par. 8), il a poursuivi son échange de vues sur l'expérience pratique de l'application des Principes pour renforcer la sûreté de l'utilisation des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

7. S'agissant des travaux mentionnés au paragraphe 6 ci-dessus, la délégation des États-Unis d'Amérique a présenté un document informel pour examen lors d'une réunion informelle, concluant que, de l'avis de son pays, l'application pratique du Cadre de sûreté répondait à l'esprit des Principes en matière de sûreté et constituait donc une orientation suffisante pour les États et les organisations intergouvernementales internationales qui cherchaient à assurer un développement et une utilisation sûrs de l'énergie nucléaire dans l'espace. Cette conclusion était étayée par l'expérience des États-Unis en matière d'application pratique à toute une série de missions faisant appel à des sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

8. Les délégations de la Chine et de la Fédération de Russie ont indiqué de manière informelle que, selon l'expérience de leur pays, l'application des orientations pratiques contenues dans le Cadre de sûreté répondait à l'esprit des Principes et, à leur avis, constituait une orientation suffisante pour les États membres et les organisations intergouvernementales internationales qui cherchaient à assurer un développement et une utilisation sûrs de l'énergie nucléaire dans l'espace. Le Groupe de travail a invité ces deux délégations à établir des documents informels qui seraient examinés dans le cadre de ses travaux à la cinquante-septième session du Sous-Comité en 2020, et dans lesquels,

compte tenu de leur expérience, elles indiqueraient plus en détail comment le Cadre de sûreté et les Principes contribuent à promouvoir la sûreté de leurs applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

9. Le Groupe de travail a continué d'examiner plusieurs aspects des Principes, notamment leur structure et leur portée, ainsi que le traitement de la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace au titre des principes 3 et 4. Il a fait observer que les Principes reflétaient l'état des connaissances et des pratiques techniques relatives à la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace au moment où ils avaient été rédigés et adoptés. Il a par ailleurs noté que la portée des Principes était différente de celle du Cadre de sûreté.

10. Le Groupe de travail est convenu que des travaux intersessions seraient nécessaires pour atteindre les objectifs de son plan de travail pluriannuel, s'agissant notamment de l'examen des questions visées au paragraphe 9 ci-dessus, et il a décidé de mener ses travaux intersessions en 2019 au moyen de téléconférences, dont la première se tiendrait le 6 juin 2019.

11. Conformément à son plan de travail pluriannuel, le Groupe de travail a prié le Secrétariat d'inviter, au plus tard en avril 2019, les États membres du Comité et les organisations intergouvernementales internationales à faire des présentations techniques et/ou à établir des documents informels pour examen au titre de l'objectif 1 et/ou de l'objectif 2 du plan de travail. Il a également prié le Secrétariat de prévoir suffisamment de temps pour ses travaux pendant la cinquante-septième session du Sous-Comité, en 2020, afin d'assurer le bon déroulement des présentations techniques qui seraient suivies d'un échange de vues et d'un débat.

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

Annexe III

Rapport du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale

1. Conformément au paragraphe 9 de la résolution [73/91](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a convoqué, à sa cinquante-sixième session, son Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale.
2. Du 14 au 21 février 2019, le Groupe de travail a tenu trois séances sous la présidence de M. Antoine Geissbühler (Suisse).
3. Le Groupe de travail était saisi des documents énumérés au paragraphe 277 du rapport du Sous-Comité sur les travaux de sa cinquante-sixième session.
4. Le Groupe de travail a noté qu'outre les séances qu'il avait tenues pendant la session en cours du Sous-Comité avec le concours de services d'interprétation, le Président et les délégations intéressées avaient tenu de larges consultations informelles en marge de la session. Les consultations informelles avaient permis à des experts d'évaluer les progrès réalisés dans l'utilisation de l'espace aux fins de la santé mondiale et de concevoir des mécanismes pour faciliter l'échange d'informations, renforcer les capacités et favoriser de nouvelles synergies entre le secteur spatial et celui de la santé.
5. Le Groupe de travail a approuvé le plan de travail établi par son Président, tel qu'il figure à l'appendice I du présent rapport, et a noté que ce plan offrait une structure appropriée pour renforcer les capacités nationales permettant de mettre à profit la contribution de l'espace au programme sanitaire mondial. Le Groupe de travail a également approuvé le questionnaire figurant à l'appendice II du présent rapport, qui serait distribué par le Secrétariat aux États membres du Comité et aux organisations intergouvernementales et non gouvernementales internationales (voir appendice I, par. 9).
6. Le Groupe de travail a noté que le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat organiserait deux ateliers en 2020 et 2021, sous réserve de la disponibilité des ressources. Ces ateliers, qui seraient en rapport avec les travaux du Groupe, seraient organisés en collaboration avec l'Organisation mondiale de la Santé et l'Organisation mondiale de la santé animale, et en consultation avec les États membres du Comité, les commissions régionales et d'autres organismes intergouvernementaux internationaux, ainsi que des organisations non gouvernementales internationales, le cas échéant. Ils seraient consacrés à l'espace et à la santé mondiale et auraient pour objet de mieux faire connaître la question et de mettre en commun les données d'expérience et les pratiques nationales, régionales et interrégionales en vue d'une utilisation accrue des sciences et techniques spatiales aux fins de la santé mondiale et de la réalisation des objectifs de développement durable liés à la santé, parmi d'autres objectifs que le Groupe de travail devrait définir.
7. Le Groupe de travail a également noté que le Bureau des affaires spatiales créerait et tiendrait à jour une page spécifique sur son site Web, sous réserve de la disponibilité des ressources, pour publier des informations sur les principales activités, les documents de référence et les plans relatifs à l'espace et à la santé mondiale des organismes des Nations Unies, des organisations intergouvernementales internationales, des États membres du Comité ainsi que, dans la mesure du possible, des organisations non gouvernementales internationales et d'autres acteurs non gouvernementaux menant des activités dans le domaine de la santé mondiale. Cette page Web pourrait également contenir des informations relatives à l'utilisation de l'espace dans le cadre du principe « Un monde, une santé », qui fait référence à l'interdépendance entre la santé humaine, la santé animale, la santé végétale, la santé de l'environnement et la

santé des océans. Elle pourrait aussi fournir des liens vers des ressources éducatives ouvertes pertinentes.

8. Le Groupe de travail a noté en outre que l'Université de Coblenz-Landau (Allemagne) l'aiderait à mettre en place des matériels d'information communs pour promouvoir la mise au point de ressources éducatives ouvertes et gratuites sur l'espace et la santé mondiale. Ces matériels constitueraient une source d'information supplémentaire et seraient établis parallèlement à la création, par le Bureau, de la page Web du Groupe de travail.

9. Le Groupe de travail a prié le Secrétariat d'inviter les États membres du Comité à communiquer les coordonnées de points de contact nationaux à son intention.

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

Appendice I

Plan de travail pluriannuel du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale

I. Création du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale

1. À sa cinquante-cinquième session, le Sous-Comité scientifique et technique a fait sienne la décision de son Groupe de travail plénier d'inscrire un nouveau point à l'ordre du jour du Sous-Comité, intitulé « Espace et santé mondiale », dans le cadre d'un plan de travail pluriannuel qui restait à déterminer. À sa soixante et unième session, le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a mentionné le rôle primordial joué par les données et les techniques spatiales dans le domaine de la santé publique et s'est félicité de l'inscription de ce nouveau point à l'ordre du jour.

2. Toujours à sa soixante et unième session, le Comité est convenu qu'un groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale, présidé par Antoine Geissbühler (Suisse), devrait être convoqué à la cinquante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique. Il est également convenu que le Président de ce groupe de travail nouvellement créé et le Secrétariat présenteraient au Sous-Comité, à sa cinquante-sixième session, un projet de plan de travail pluriannuel pour le groupe, en tenant compte du rôle du Groupe d'experts sur l'espace et la santé mondiale qui avait été créé en 2014 et avait tenu quatre réunions durant la période 2015-2018.

II. Méthode de travail

3. Le Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale organisera ses travaux de manière à atteindre les objectifs suivants : renforcer la capacité des États Membres de l'Organisation des Nations Unies à atteindre les objectifs de développement durable liés à la santé grâce à l'utilisation accrue des sciences, techniques et applications spatiales aux fins de la santé mondiale ; et renforcer la collaboration entre les États Membres, les organisations intergouvernementales internationales et les organisations non gouvernementales internationales afin de trouver des solutions tangibles et durables concernant la contribution de l'espace au programme mondial d'action sanitaire.

4. Le Groupe de travail tiendra compte des observations du Comité et de ses sous-comités sur l'espace et la santé mondiale ; des travaux menés au titre de la priorité thématique 5 (Renforcement de la coopération spatiale aux fins de la santé mondiale), convenue lors du cinquantenaire de la Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE+50) ; des travaux menés par l'Équipe sur la santé publique du Comité (Équipe n° 6), qui a été créée en 2001 et a publié son rapport final en 2011 ; de l'initiative de suivi de l'Équipe n° 6, lancée en 2012 et dont le rapport final a été publié en 2015 ; et des travaux du Groupe d'experts sur l'espace et la santé mondiale.

5. Le Groupe de travail se réunira pendant les sessions annuelles du Sous-Comité scientifique et technique, pour toute la durée de son plan de travail pluriannuel ; des services d'interprétation seront assurés. En marge de ces sessions, le Groupe de travail pourra tenir des consultations informelles convoquées par son Président, en fonction des besoins.

6. Le Groupe de travail collaborera avec les observateurs permanents du Comité conformément au Règlement intérieur, aux méthodes de travail et aux pratiques établies du Comité.
7. Le Groupe de travail mettra à profit une page Web créée à son intention sur le site Web du Bureau des affaires spatiales pour l'aider dans les travaux qu'il mènera dans le cadre du plan de travail pluriannuel.
8. Le Bureau du Groupe de travail sur le programme « Espace 2030 » prendra contact avec le Président du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale, conformément aux méthodes de travail du Groupe, en vue de créer des synergies et d'éviter les chevauchements d'activités. Le Président fera rapport au Groupe de travail sur les synergies éventuelles.

III. Plan de travail pluriannuel

9. Le plan de travail pluriannuel au titre du point « Espace et santé mondiale » pour la période 2019-2022 est le suivant :

2019 Convenir des méthodes et du plan de travail.

Élaborer un questionnaire, qui sera distribué par le Secrétariat, pour obtenir des informations des États membres du Comité, des organisations intergouvernementales et non gouvernementales internationales dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité, des organismes des Nations Unies, du Groupe sur l'observation de la Terre, de l'Organisation mondiale de la santé animale, de la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge et de Médecins sans frontières, sur les expériences et les pratiques en matière d'utilisation des sciences et techniques spatiales aux fins de la santé mondiale, et sur les pratiques et initiatives, en cours ou prévues (concepts, recherche, renforcement des capacités et activités), en matière d'utilisation de l'espace (techniques, applications, pratiques et initiatives) aux fins de la santé mondiale et de la réalisation des objectifs de développement durable liés à la santé, énoncés dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

2020 Examiner les réponses au questionnaire. Procéder à un échange de vues général sur les lacunes éventuelles des capacités nationales, régionales et internationales en matière d'utilisation des sciences et des techniques spatiales et de leurs applications pour la santé mondiale.

Préparer des contributions que le Groupe de travail pourrait apporter au Groupe de travail sur le programme « Espace 2030 » du Comité.

S'agissant du Président du Groupe de travail, établir un projet de recommandations sur des thèmes spécifiques dans les domaines de la santé et de l'espace qui pourraient servir de base à l'analyse des lacunes éventuelles des capacités nationales, régionales et internationales en matière d'utilisation des sciences et des techniques spatiales et de leurs applications pour la santé mondiale, compte tenu du programme « Espace 2030 », afin de présenter ces recommandations à l'Assemblée générale sous la forme d'un projet de résolution.

S'agissant du Secrétariat, continuer de solliciter des réponses au questionnaire.

S'agissant du Président du Groupe de travail, établir un avant-projet du rapport du Groupe de travail au Sous-Comité.

- 2021 Examiner le projet de recommandations présenté par le Président du Groupe de travail sur les utilisations actuelles de l'espace (techniques, applications, pratiques et initiatives) aux fins de la santé mondiale.

S'agissant du Président du Groupe de travail, présenter un avant-projet du rapport du Groupe de travail au Sous-Comité et un projet de résolution correspondant qui sera présenté à l'Assemblée générale.

- 2022 Examiner et finaliser le rapport du Groupe de travail au Sous-Comité ainsi qu'un projet de résolution, qui sera examiné et approuvé par le Comité en vue de son adoption par l'Assemblée générale.

Déterminer si le plan de travail devrait être prolongé pour couvrir les activités susceptibles d'être menées à l'avenir. Si le plan de travail n'est pas prolongé, dissoudre le Groupe de travail.

Appendice II

Questions relatives aux politiques, expériences et pratiques en matière d'utilisation des sciences et techniques spatiales au service de la santé mondiale

1. Veuillez décrire les accords de coopération officiels existants ou prévus et d'autres arrangements institutionnels (mémorandums d'accord, lettres d'accord, cadres de collaboration, etc.) entre le secteur de la santé et d'autres secteurs directement associés aux activités spatiales au niveau national.
2. Veuillez formuler des recommandations concernant la mise en place d'une plateforme spécialisée pour assurer une coordination efficace entre les organismes des Nations Unies, d'autres organisations internationales et les acteurs concernés s'agissant des questions spatiales et de santé mondiale.
3. Veuillez décrire les mécanismes environnementaux et de gouvernance, existants ou prévus, permettant d'éliminer les obstacles à l'utilisation efficace des techniques spatiales au service de la santé mondiale.
4. Veuillez décrire les politiques existantes ou prévues d'échange de données ouvertes et les approches participatives visant à développer et à améliorer l'accès à l'information géospatiale intéressant la santé mondiale.
5. Veuillez décrire les mesures existantes ou prévues en ce qui concerne le géobalisateur de toutes les ressources pertinentes pour les systèmes de santé, y compris les systèmes d'information sanitaire.
6. Veuillez décrire les activités de coordination et de coopération intersectorielles existantes ou prévues pour assurer l'efficacité du renforcement des capacités aux niveaux international, régional, national et infranational à l'appui des applications des sciences et techniques spatiales dans le domaine de la santé mondiale.
7. Veuillez décrire les mécanismes existants ou prévus pour encourager les établissements d'enseignement et autres mécanismes de renforcement des capacités à inciter très tôt dans leur carrière les jeunes professionnels de la santé à acquérir les compétences et les aptitudes nécessaires pour utiliser efficacement les avantages offerts par les techniques, les sciences et les applications spatiales.
8. Veuillez décrire les mécanismes existants ou prévus pour mieux intégrer les données et informations spatiales dans les processus décisionnels liés à la santé mondiale, et pour harmoniser et partager ces données.
9. Veuillez décrire comment les techniques et applications spatiales sont intégrées dans les programmes de planification et de gestion des urgences sanitaires et dans les plans de gestion des catastrophes.
10. Veuillez décrire les principales activités, les documents de référence et les plans relatifs au thème « L'espace au service de la santé dans le monde ».
11. Veuillez donner un aperçu des pratiques et initiatives existantes et prévues en ce qui concerne les utilisations actuelles de l'espace (techniques, applications, pratiques et initiatives) aux fins de la santé mondiale, et recenser les lacunes, le cas échéant, dans les domaines suivants :
 - a) La télémédecine et la télésanté ;
 - b) La télé-épidémiologie et la santé de l'environnement ;
 - c) Les sciences de la vie dans l'espace ;
 - d) La gestion des catastrophes et des urgences sanitaires ;
 - e) Autres.

Annexe IV

Rapport succinct du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

1. Conformément à la décision prise par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante et unième session, tenue du 20 au 29 juin 2018, le Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » a été créé au titre d'un nouveau point de l'ordre du jour du Comité intitulé « Programme "Espace 2030" », qui y demeurera jusqu'à sa soixante-troisième session, en 2020 (A/73/20, par. 358 à 364).

2. Le Groupe de travail s'est réuni pendant la cinquante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique, pendant les séances plénières et en consultations informelles, en vue de mettre au point un projet de structure du programme « Espace 2030 » qui guiderait les travaux futurs que le Groupe de travail mènerait sur l'élaboration de ce programme et d'un plan de mise en œuvre.

3. Le Groupe de travail était saisi des documents suivants :

a) Proposition du Bureau du Groupe de travail sur le programme « Espace 2030 » concernant un projet de structure du programme (A/AC.105/C.1/L.372) ;

b) Document de séance contenant la méthode de travail et le plan de travail du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » (A/AC.105/C.1/2019/CRP.4) ;

c) Plusieurs documents de travail établis par le Bureau du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 », contenant les versions révisées du projet de structure de ce programme ainsi qu'une compilation des éléments qui pourraient constituer ce programme et un plan de mise en œuvre.

4. Le Groupe de travail a pris note avec satisfaction des travaux préparatoires que le Bureau du Groupe de travail avait menés avec l'aide du Secrétariat avant la session en cours, notant également avec satisfaction l'efficacité avec laquelle le Bureau avait dirigé les réunions de la session en cours du Sous-Comité pour faire avancer ses travaux.

5. Le Groupe de travail a échangé des idées sur un programme « Espace 2030 » et un plan de mise en œuvre, convenant qu'il faudrait que ce programme prenne la forme d'un document de haut niveau tourné vers l'avenir, destiné à sensibiliser le monde entier aux contributions des techniques et applications spatiales au développement durable et à l'importance d'une gouvernance mondiale des activités spatiales. Il faudrait qu'il mette en lumière le rôle de l'espace et les vastes bienfaits qu'il procure à la société, en servant de source d'inspiration et en contribuant de manière significative à la vie quotidienne des habitants de la planète.

6. Le Groupe de travail est convenu qu'il faudrait qu'un programme « Espace 2030 » démontre que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et ses Sous-Comités conservent leur pertinence en tant que plateforme unique de coopération internationale pour l'exploration et les utilisations de l'espace à des fins pacifiques, capable de répondre aux réalités et défis nouveaux du secteur spatial. Ce document montrerait également l'important rôle que l'espace joue dans l'action menée à l'échelle du système des Nations Unies pour appuyer le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

7. Le Groupe de travail est convenu qu'il faudrait qu'un programme « Espace 2030 » encourage les États à s'approprier sa mise en œuvre et favorise les actions conjointes, les partenariats mondiaux et un renforcement de la coopération entre les États Membres, les organismes des Nations Unies, les organisations intergouvernementales et non gouvernementales, les entreprises et les entités du secteur privé. Pour cela, il faudrait que ce document soit rédigé dans un langage clair et compréhensible et qu'il présente des objectifs fondamentaux qui soient concrets.

8. Le Groupe de travail a pris note avec satisfaction du texte révisé du projet de structure d'un programme « Espace 2030 » et de plan de mise en œuvre établi par le Bureau à l'issue de débats menés au cours de la présente session, et il a noté qu'il serait mis à la disposition du Groupe de travail lorsque celui-ci se réunirait, à la cinquante-huitième session du Sous-Comité juridique, pour aider à l'élaboration d'un programme « Espace 2030 » et d'un plan de mise en œuvre.

9. Le Groupe de travail est convenu qu'à partir des indications reçues, le Bureau, assisté du Secrétariat, établirait un projet zéro de programme « Espace 2030 » et de plan de mise en œuvre, qui serait examiné plus avant lorsqu'il se réunirait, à la cinquante-huitième session du Sous-Comité juridique.

10. L'appendice au présent rapport contient la méthode de travail et le plan de travail établis par le Groupe de travail à ses consultations intersessions tenues à Vienne du 8 au 12 octobre 2018 conformément à la décision du Comité (A/73/20, par. 361) et sera soumis à ce dernier pour approbation à sa soixante-deuxième session, qui se tiendra du 12 au 21 juin 2019.

Appendice

Méthode de travail et plan de travail du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

I. Introduction

1. Conformément à la décision prise par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante et unième session, tenue à Vienne du 20 au 29 juin 2018, le Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » a été créé au titre d'un nouveau point de l'ordre du jour du Comité intitulé « Programme "Espace 2030" », qui y demeurera jusqu'à sa soixante-troisième session, en 2020.
2. Le Groupe de travail est présidé par les membres du Bureau, composé du Président, Awni Mohammad Khasawneh (Jordanie) et des deux Vice-Présidents, Maria Assunta Accili Sabbatini (Italie) et Dumitru Dorin Prunariu (Roumanie), et assisté par le Secrétariat.
3. Le Groupe de travail élaborera un programme « Espace 2030 » et un plan de mise en œuvre en application du mandat énoncé dans la résolution 73/6 de l'Assemblée générale intitulée « Cinquantenaire de la première Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique : l'espace comme moteur de développement durable ».

II. Méthode de travail

4. Le Groupe de travail fera rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.
5. Les réunions du Groupe de travail seront régies par le règlement intérieur et les méthodes de travail du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de ses organes subsidiaires, et se tiendront conformément à la pratique établie. Le Groupe de travail prendra ses décisions par consensus.
6. Le Groupe de travail bénéficiera, pour ses réunions, de services d'interprétation pendant les sessions du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et pendant celles du Sous-Comité scientifique et technique et du Sous-Comité juridique en 2019 et 2020. Le Groupe de travail pourra tenir des consultations informelles en marge des sessions. Le Groupe de travail pourra également décider de se réunir entre les sessions à Vienne, s'il y a lieu, pour faire avancer ses travaux.
7. Le Groupe de travail collaborera avec les observateurs permanents du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique conformément au règlement intérieur et aux méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires, et conformément à la pratique établie.
8. Le Groupe de travail tirera profit des communications électroniques et utilisera la liste de ses points focaux pour partager des informations. Il disposera d'une page spéciale sur le site Web du Bureau des affaires spatiales.
9. Le Bureau du Groupe de travail se mettra en rapport avec les présidents des groupes de travail et d'experts compétents des deux Sous-Comités d'une manière transparente en vue de créer des synergies et d'éviter les doubles emplois, et dans le but général d'élaborer un programme « Espace 2030 » et un plan de mise en œuvre. Il tiendra le Groupe de travail informé de ces activités.

III. Plan de travail (2018-2020)

- 2018 Établir la méthode de travail et le plan de travail du Groupe de travail à sa réunion intersessions.

Échanger des idées sur les éléments possibles du projet de structure du programme « Espace 2030 » et du plan de mise en œuvre. Le Bureau préparera un projet de structure du programme « Espace 2030 » sur la base des idées échangées à la réunion intersessions et lors de toute consultation ultérieure tenue avec les États membres du Comité. Ce document servira de point de départ aux négociations menées au sein du Groupe de travail en 2019, y compris sur le plan de mise en œuvre du programme, et sera mis à disposition dans toutes les langues officielles de l'Organisation des Nations Unies avant la cinquante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique.

- 2019 Examiner le projet de structure du programme « Espace 2030 » et le plan de mise en œuvre en vue de le finaliser avant la fin de la cinquante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique.

Commencer à élaborer un projet de programme « Espace 2030 » et un plan de mise en œuvre et soumettre une version consolidée de ces documents au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante-deuxième session. Le Groupe de travail pourra également se réunir entre les sessions à Vienne, s'il y a lieu, pour faire avancer ses travaux.

- 2020 Continuer d'examiner et de consolider le projet de programme « Espace 2030 » et le plan de mise en œuvre pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique et du Sous-Comité juridique qui se tiendront en 2020. Le Groupe de travail pourra se réunir entre les sessions, s'il y a lieu, pour faire avancer ses travaux. Présenter une version consolidée finale du programme « Espace 2030 » et du plan de mise en œuvre au Comité à sa soixante-troisième session, en 2020, pour qu'il l'examine et le soumette à l'Assemblée générale à sa soixante-quinzième session, en 2020.