



Assemblée générale

Distr. générale
19 février 2020
Français
Original : anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Soixante-troisième session

Vienne, 17-26 juin 2020

Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa cinquante-septième session, tenue à Vienne du 3 au 14 février 2020

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	3
A. Participation	3
B. Adoption de l'ordre du jour	4
C. Élection à la présidence	5
D. Débat général	5
E. Rapports nationaux	9
F. Résumé des travaux du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique	9
G. Colloque	9
H. Adoption du rapport du Sous-Comité scientifique et technique	10
II. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales	10
A. Activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales	10
B. Coopération régionale et interrégionale	15
III. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable	15
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	17
V. Débris spatiaux	19
VI. Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes	21
VII. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite	24
VIII. Météorologie de l'espace	27



IX.	Objets géocroiseurs	29
X.	Viabilité à long terme des activités spatiales	31
XI.	Rôle futur et méthodes de travail du Comité	35
XII.	Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace	36
XIII.	L'espace et la santé mondiale	37
XIV.	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	38
XV.	Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique	40
Annexes		
I.	Rapport du Groupe de travail plénier	42
II.	Rapport du Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace	44
III.	Rapport du Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale	47
IV.	Rapport succinct du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique	50

I. Introduction

1. Le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a tenu sa cinquante-septième session à l'Office des Nations Unies à Vienne, du 3 au 14 février 2020, sous la présidence de Natália Archinard (Suisse).
2. Le Sous-Comité a tenu 20 séances.

A. Participation

3. Ont participé à la session les représentantes et représentants des 76 États membres suivants du Comité : Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bolivie (État plurinational de), Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Chypre, Colombie, Costa Rica, Cuba, 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, Kazakhstan, Kenya, Liban, Libye, Luxembourg, Malaisie, Maroc, Mexique, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Pakistan, Paraguay, Pays-Bas, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, Qatar, République de Corée, République dominicaine, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Singapour, Slovaquie, Suède, Suisse, Tchéquie, Thaïlande, Tunisie, Turquie, Ukraine, Uruguay, Venezuela (République bolivarienne du) et Viet Nam.
4. À ses 915^e, 916^e et 917^e séances, tenues les 3 et 4 février, le Sous-Comité a décidé d'inviter, à leur demande, les observateurs de la Croatie, du Guatemala, du Honduras et 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 ces pays.
5. À sa 915^e 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 cette organisation.
6. Des observateurs de l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement (UNIDIR), des laboratoires d'innovation technologique des Nations Unies, de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont assisté à la session.
7. 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.
8. Ont assisté à la session des observateurs des organisations intergouvernementales suivantes, dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité : Agence spatiale européenne (ESA), Centre régional de télédétection des États de l'Afrique du Nord (CRTEAN), Observatoire européen austral (ESO), Organisation de coopération spatiale en Asie et dans le Pacifique (APSCO), Organisation européenne de télécommunications par satellite et Réseau interislamique de science et de technologie spatiales (ISNET).
9. 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 avait convenu à sa cinquante-troisième session ([A/AC.105/1109](#), par. 182).

10. 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 internationale pour la promotion de la sécurité spatiale (IAASS), Association pour la Semaine mondiale de l'espace, CANEUS International, Comité scientifique de la physique solaire et terrestre (SCOSTEP), Conseil consultatif de la génération spatiale, Consortium universitaire d'ingénierie spatiale (UNISEC-Global), Fédération internationale d'astronautique (FIA), For All Moonkind, Institut européen de politique spatiale (ESPI), Moon Village Association, National Space Society (NSS), Organisation internationale de normalisation (ISO), Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau, Secure World Foundation (SWF), Société internationale de photogrammétrie et de télédétection (SIPT), Union astronomique internationale (UAI) et Université internationale de l'espace (ISU).

11. La liste des représentantes et représentants des États, des entités des Nations Unies et des autres organisations internationales qui ont participé à la session figure dans le document publié sous la cote [A/AC.105/C.1/2020/INF/49](#).

B. Adoption de l'ordre du jour

12. À sa 915^e séance, le 3 février, le Sous-Comité a adopté l'ordre du jour suivant :

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. Informations d'origine spatiale à l'appui de 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. Rôle et méthode de travail futurs du Comité.
15. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.
16. L'espace et la santé mondiale.
17. 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.
18. Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique.

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

C. Élection à la présidence

13. À sa 915^e séance, le Sous-Comité a élu Natália Archinard (Suisse) à sa présidence pour la période 2020-2021, conformément à la décision 73/91 de l'Assemblée générale.

D. Débat général

14. Au cours du débat général, des déclarations ont été faites par les représentantes et représentants des États membres suivants : Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Australie, Autriche, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Costa Rica, Cuba, Égypte, Émirats arabes unis, Espagne, États-Unis, Fédération de Russie, Finlande, France, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Israël, Italie, Japon, Kazakhstan, Kenya, Luxembourg, Maroc, Mexique, Nigéria, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Paraguay, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, République de Corée, République dominicaine, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Suisse, Tchéquie, Thaïlande et Turquie. Des déclarations ont également été faites par le représentant de l'Afrique du Sud, au nom du Groupe des États d'Afrique, et par le représentant de l'Égypte, au nom du Groupe des 77 et de la Chine. L'observateur de l'Union européenne a fait une déclaration. L'observateur de l'OMM a également fait une déclaration. Des déclarations ont en outre été faites par les observateurs des organisations suivantes : AIA, APSCO, Association pour la Semaine mondiale de l'espace, Conseil consultatif de la génération spatiale, CRTEAN, ESA, ESO, FIA, For All Moonkind, ISNET, ISU, Moon Village Association, UNISEC-Global et SIPT.

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

- a) « Forum international de l'espace 2019 – Édition consacrée à la région méditerranéenne – Reggio Calabria (Italie) », par le représentant de l'Italie ;
- b) « World Space Forum », par la représentante de l'Autriche ;
- c) « Université d'État de Bakou : succès et projets de coopération dans les domaines des sciences, de l'éducation et de l'innovation », par le représentant de l'Azerbaïdjan ;
- d) « Les grandes étapes du programme spatial russe », par le représentant de la Fédération de Russie ;
- e) Projet d'équipe « Espace 2030 : l'espace pour l'avenir, l'espace pour tous » de l'Université internationale de l'espace, par l'observatrice de l'ISU ;
- f) « Les résultats du Groupe de travail international de La Haye sur la gouvernance des ressources spatiales », par les représentants des Pays-Bas ;
- g) « Point sur le consortium pour l'exécution des opérations de rendez-vous et de maintenance (CONFERS) », par le représentant des États-Unis ;
- h) « La Space Safety Coalition dans le contexte de la coopération spatiale internationale », par le représentant des États-Unis ;
- i) « Étude mondiale sur l'exploration lunaire de la Moon Village Association », par l'observateur et l'observatrice de la Moon Village Association ;
- j) « Coopération spatiale grâce à l'utilisation de Kibo », par le représentant du Japon ;

k) « Un nouveau mode de collaboration spatiale internationale : le Consortium universitaire d'ingénierie spatiale (UNISEC-Global) », par l'observateur d'UNISEC-Global ;

l) « Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales : la prochaine décennie dans la région Asie-Pacifique », par le représentant du Japon ;

m) « Point sur les missions menées par l'Organisation indienne de recherche spatiale en 2019 », par le représentant de l'Inde ;

n) « Le programme indien d'assemblage de nanosatellites et de formation organisé dans le cadre d'UNISPACE (UNNATI) », par le représentant de l'Inde ;

o) « L'initiative de services commerciaux de charge utile à destination de la Lune de l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace », par le représentant des États-Unis ;

p) « Étude de la Lune avec l'orbiteur Chandrayaan-2 », par le représentant de l'Inde ;

q) « Le point sur Gaganyaan, le programme indien de vols habités », par le représentant de l'Inde ;

r) « Le programme indien de navigation par satellite et la quatorzième Réunion du Comité international sur les GNSS », par le représentant de l'Inde.

16. Le Sous-Comité s'est félicité de l'élection de Natália Archinard (Suisse) à la présidence pour un mandat de deux ans à compter de 2020. Il a exprimé sa gratitude à la Présidente sortante, Pontsho Maruping (Afrique du Sud), pour sa conduite des travaux et ses contributions aux réalisations du Sous-Comité pendant son mandat.

17. À la 915^e séance, le 3 février, la Présidente du Sous-Comité a fait une déclaration présentant les travaux du Sous-Comité à sa cinquante-septième session. Elle a insisté sur le caractère unique et l'importance du Comité en tant que principal organe intergouvernemental international consacré aux affaires spatiales et souligné qu'au fil des ans, les relations entre les puissances spatiales et les nouvelles nations spatiales, ainsi que la coopération internationale accrue et les contributions au renforcement des capacités dans les pays en développement, avaient créé les conditions du succès. Ainsi, le renforcement de la coordination et de la coopération entre tous les acteurs du secteur spatial et l'intensification de l'utilisation des techniques et des applications spatiales seraient essentiels pour appuyer une croissance économique et la concrétisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Dans le même temps, une plus grande participation aux activités spatiales serait à l'origine de nouveaux défis auxquels le Comité et ses sous-comités devraient apporter des solutions.

18. À la même séance, la Directrice du Bureau des affaires spatiales a fait une déclaration dans laquelle elle a présenté le bilan des travaux accomplis par le Bureau depuis la cinquante-sixième 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 menaient le Bureau et dont l'exécution était 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 les plans politique, juridique et technique, et que les organismes des Nations Unies étaient prêts à travailler efficacement dans un tel contexte. À cet égard, dans sa nouvelle circulaire sur l'organisation du Bureau des affaires spatiales (ST/SGB/2020/1), le Secrétaire général avait encouragé celui-ci à accroître encore son soutien aux États Membres.

19. Le Sous-Comité a 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 unique en son genre, 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 aux fins de l'amélioration des conditions de vie de l'humanité.

20. Le Sous-Comité a réitéré son engagement en faveur d'une approche coopérative destinée à faire progresser l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique et souligné que seule la coopération permettrait de tirer pleinement parti des avantages des sciences et techniques spatiales tout en garantissant que les activités spatiales continuent d'être menées à des fins pacifiques. À ce sujet, le Sous-Comité a convenu que la coopération et le dialogue internationaux seraient essentiels pour répondre efficacement aux exigences et aux difficultés propres à l'espace, et pour promouvoir l'espace en tant que moteur du développement durable afin d'atteindre les objectifs mondiaux, régionaux et nationaux.

21. Le Sous-Comité a noté que les travaux relatifs au programme « Espace 2030 » et à son plan de mise en œuvre contribueraient à renforcer les avantages des activités spatiales et des moyens utilisés pour la concrétisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030, des objectifs et des cibles de développement durable qui y sont énoncées, et contribueraient également à mieux les faire connaître.

22. Le Sous-Comité a convenu que la technique spatiale restait un outil précieux pour le bien de l'humanité et la réalisation des objectifs de développement durable, et qu'elle était devenue un élément indispensable des infrastructures publiques. C'est pourquoi les États membres du Comité devaient unir leurs efforts pour accroître les retombées bénéfiques de l'espace et préserver celui-ci pour les générations futures.

23. Quelques délégations ont été d'avis que, pour qu'il atteigne ses principaux objectifs, le Sous-Comité devait avant tout concentrer ses efforts dans des domaines tels que le renforcement et la promotion des capacités techniques, le transfert de techniques favorable aux pays en développement, 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.

24. Certaines délégations ont estimé que les applications des techniques spatiales devaient se traduire par des retombées positives concrètes pour les pays en développement et que, pour y parvenir, le transfert de techniques devait être facilité par le renforcement des capacités et l'accès aux techniques à des conditions favorables pour les pays en développement. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont vivement engagé les États à s'abstenir de promulguer, d'adopter et d'appliquer toute mesure économique, financière et commerciale unilatérale susceptible d'entraver l'accès à l'espace et aux activités spatiales, en particulier dans les pays en développement, et elles ont demandé au Bureau des affaires spatiales et aux États Membres d'apporter un soutien accru pour renforcer la coopération Nord-Sud et Sud-Sud en vue de faciliter le transfert de techniques entre les nations.

25. L'avis a été exprimé que la coopération internationale devrait être inclusive et tenir compte des différents niveaux de développement technique, en particulier des nations non spatiales.

26. Certaines délégations ont exprimé leur inquiétude face aux menaces qui pesaient sur la sécurité dans l'espace extra-atmosphérique et réitéré la position selon laquelle une course aux armements dans l'espace était contraire au principe des utilisations pacifiques de celui-ci.

27. L'avis a été exprimé qu'en ce qui concernait le programme de désarmement, la Commission du désarmement et la Conférence du désarmement étaient les entités les mieux placées pour examiner les nouvelles menaces qui pesaient sur les opérations spatiales. La délégation qui a exprimé ce point de vue était également d'avis que les menaces que faisaient peser les armes placées dans l'espace ou sur la Terre, ou la perturbation de systèmes critiques par des moyens électroniques ou des armes à énergie dirigée, devraient être traitées au titre du point de l'ordre du jour de la

Conférence du désarmement relatif à la prévention d'une course aux armements dans l'espace et ne pas être débattues au sein du Comité, qui pourrait entre-temps continuer d'aider les nations en développement à accéder à l'espace et celles qui bénéficieraient déjà de cet accès à être des opérateurs responsables.

28. Le point de vue a été exprimé que l'utilisation pacifique de l'espace avait été considérablement compliquée par l'annonce de projets de déploiement d'armes dans l'espace, ce qui avait eu des incidences sur les travaux du Comité et du Sous-Comité. La délégation ayant exprimé ce point de vue a appelé à l'ouverture dans les meilleurs délais, dans le cadre de la Conférence du désarmement, de négociations sur un instrument international juridiquement contraignant qui contiendrait des garanties contre le déploiement d'armes dans l'espace et pourrait s'inspirer du projet de la Chine et de la Fédération de Russie de traité relatif à la prévention du déploiement d'armes dans l'espace et de la menace ou de l'emploi de la force contre des objets spatiaux.

29. Le point de vue a été exprimé qu'il serait important que les États Membres accordent une plus grande attention à l'initiative et à l'obligation politique de « non-déploiement d'armes dans l'espace en premier », déjà appuyée par 22 États Membres, qui restait le seul instrument efficace pour préserver l'espace de tout armement.

30. Quelques délégations ont estimé que les traités sur l'espace élaborés dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies constituaient la pierre angulaire de la gouvernance mondiale des activités spatiales. Les délégations exprimant ce point de vue ont souligné la nécessité de favoriser une coopération internationale accrue et d'établir des principes de comportement responsable et de durabilité des activités spatiales. Ces délégations ont également souligné la nécessité de renforcer les engagements afin d'éviter toute interférence potentiellement nuisible avec l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de faciliter un accès équitable à l'espace.

31. Certaines délégations ont estimé qu'il était important de continuer à promouvoir la préservation d'un environnement spatial sûr, sécurisé et durable et l'utilisation pacifique de l'espace sur une base équitable et mutuellement acceptable, et elles ont insisté sur l'importance des mesures de transparence et de confiance et la nécessité de préconiser un comportement responsable dans l'espace dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies.

32. Certaines délégations ont estimé qu'il était important de mettre en place des initiatives qui renforceraient la confiance mutuelle et que si un instrument juridiquement contraignant pouvait être envisagé comme une option possible, la perspective la plus réaliste à court terme consistait à parvenir à un accord sur un instrument volontaire ou des normes volontaires pour établir des normes de comportement responsable s'appliquant à l'ensemble des activités spatiales. Un tel instrument volontaire pourrait prévoir un engagement politique des États et créer un cadre de coopération plus structuré.

33. Le Sous-Comité a exprimé sa gratitude aux organisateurs des manifestations énumérées ci-après, tenues en parallèle à la cinquante-septième session du Sous-Comité :

a) Table ronde sur le thème « Union européenne – Organisation des Nations Unies : 40 ans ensemble à Vienne – le multilatéralisme à l'œuvre », coorganisée par la délégation de l'Union européenne et le Bureau des affaires spatiales ;

b) Table ronde sur le thème « Possibilités et défis en matière de coopération internationale dans la mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales », organisée par SWF ;

c) Cérémonie de signature de la déclaration conjointe sur les débris spatiaux par le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement du Japon, coorganisée par le Bureau des affaires spatiales et la Mission permanente du Japon ;

d) Soirée intitulée « Gestion du trafic spatial : perspectives nationales et internationales », coorganisée par l'ESPI et l'UNIDIR ;

e) Manifestation parallèle intitulée « Renforcement des capacités grâce au développement de petits satellites : les possibilités offertes par KiboCUBE », coorganisée par le Japon et le Bureau des affaires spatiales ;

f) Manifestation parallèle intitulée « Le Cercle de groupes d'études et le système de conférences du Secteur des radiocommunications », organisée par l'UIT ;

g) Manifestation parallèle francophone sur l'espace et la diplomatie, organisée par la délégation française ;

h) Manifestation parallèle intitulée « Point sur le projet de droit de l'espace pour les nouveaux acteurs du secteur spatial du Bureau des affaires spatiales », organisée par le Bureau des affaires spatiales.

E. Rapports nationaux

34. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des rapports présentés par les États Membres (voir [A/AC.105/1211](#), [A/AC.105/1211/Add.1](#) et [A/AC.105/1211/Add.2](#)) et du document de séance (A/AC.105/C.1/2020/CRP.3) qu'il a examinés au titre du point 4 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.

F. Résumé des travaux du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

35. Pour faire 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 demeurera inscrit jusqu'à sa soixante-troisième session, en 2020 ([A/73/20](#), par. 358 à 364).

36. Conformément au mandat que lui a confié le Comité, le Groupe de travail s'est réuni pendant la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique. Un compte rendu succinct de ces réunions figure à l'annexe IV du présent rapport.

G. Colloque

37. Conformément à l'accord auquel est parvenu le Sous-Comité à sa quarante-quatrième session, en 2007 ([A/AC.105/890](#), annexe I, par. 24), et le Comité à sa soixante-deuxième session, en 2019 ([A/74/20](#), par. 185), un colloque organisé par le Bureau des affaires spatiales sur le thème « Accès à l'espace pour tous » s'est tenu le 11 février 2020.

38. Le colloque portant sur le thème « Accès à l'espace pour tous » comportait deux volets. Le premier, sur l'espace et les femmes, était présidé par Markus Woltran du Bureau des affaires spatiales. Simonetta Di Pippo, Directrice du Bureau des affaires spatiales, a fait des observations liminaires. Les orateurs de la première table ronde étaient Tamara Pataki, de la Freie Universität Berlin ; Shimrit Maman, de la Ben-Gurion University of the Negev (Israël) ; Ersilia Vaudo de l'ESA ; Benoit Delplanque et Fiorella Coliolo, de TIMKAT ; et Marcus Woltran.

39. Le deuxième volet, consacré à l'accès à l'espace, était présidé par Jorge Del Rio Vera du Bureau des affaires spatiales. Luc St-Pierre, de la Section des applications spatiales du Bureau des affaires spatiales, a fait des observations liminaires. Les

orateurs de la deuxième table ronde étaient Wang Qian, de l'Administration spatiale nationale chinoise (CNSA) ; Stefaan De Mey, de l'ESA ; P. Kunhikrishnan de l'Organisation indienne de recherche spatiale (ISRO) ; Akira Kosaka de l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA) ; et Steven Clarke de l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA) des États-Unis.

40. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que le colloque avait contribué à ses travaux et permis de mieux faire connaître les questions relatives à l'inclusion dans les activités spatiales.

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

41. Après avoir examiné les points inscrits à son ordre du jour, le Sous-Comité a adopté, à sa 934^e séance, le 14 février 2020, son rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, qui contient les vues et les recommandations formulées dans les paragraphes qui suivent.

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

42. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 5 de son ordre du jour, intitulé « Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales ».

43. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Chili, Chine, Inde, Indonésie, Japon et République de Corée. L'observateur de CANEUS International a également fait une déclaration. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par des représentantes et représentants d'autres États membres.

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

- a) « Édition 2020 d'ActInSpace : contribution à l'initiative "Accès à l'espace pour tous" », par le représentant de la France ;
- b) « L'espace au service de l'eau », par la représentante du Bureau des affaires spatiales ;
- c) « Aperçu des résultats du Congrès de la génération spatiale 2019 », par l'observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale ;
- d) « Le projet chinois d'assemblage, d'intégration et d'essais de satellites au niveau international », par le représentant de la Chine ;
- e) « Les expériences de l'Agence spatiale italienne pour la mission BEYOND : des applications pour une vie meilleure dans l'espace », par le représentant de l'Italie.

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

45. Le Sous-Comité a rappelé que l'Assemblée générale, dans sa résolution [74/82](#), 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.

46. Le Sous-Comité a reconnu la contribution unique et continue apportée par le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales en faveur de la promotion et de l'aide aux activités de renforcement des capacités des États

Membres, en particulier des nouvelles nations spatiales. À cet égard, le Sous-Comité a reconnu le rôle essentiel joué par le Bureau des affaires spatiales dans la mise en œuvre du Programme.

47. À la 915^e séance, le 3 février, la Directrice du Bureau des affaires spatiales 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.

48. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que, depuis sa précédente session, des contributions en espèces et en nature, dont des détachements de personnel sous forme de prêts non remboursables, avaient été proposées pour les activités du Bureau, y compris le Programme pour les applications des techniques spatiales, par les entités suivantes : Agence chinoise pour les vols spatiaux habités ; Agence spatiale mexicaine ; Agence spatiale roumaine ; APSCO ; Centre de gestion des catastrophes de l'Association sud-asiatique de coopération régionale (ASACR) ; Centre international Abdus Salam de physique théorique (CIPT) ; Centre national chinois de lutte contre les catastrophes ; CNSA ; Commission européenne ; Commission nationale argentine des activités spatiales (CONAE) ; Conseil de la recherche scientifique et technique de Turquie ; ESA ; FIA ; GeoSAR Mexico (GEOSARMEX) ; Gouvernement autrichien (Ministère fédéral des transports, de l'innovation et de la technologie et Agence autrichienne de promotion de la recherche) ; Gouvernement brésilien ; Gouvernement chilien ; Gouvernement chinois ; Gouvernement américain (National Oceanic and Atmospheric Administration) ; Gouvernement indien (UNNATI : programme d'assemblage de nanosatellites et de formation organisé dans le cadre d'UNISPACE) ; Gouvernement luxembourgeois ; Institut géographique Agustín Codazzi ; Institut indien de technologie de Roorkee ; Institut spatial équatorien (IEE) ; Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (Autriche) ; JAXA ; Ministère fédéral allemand de l'économie et de l'énergie ; Prix international Prince Sultan bin Abdulaziz sur l'eau ; Programme des Nations Unies pour les établissements humains ; SWF ; Sierra Nevada Corporation ; Université autonome de l'État de Mexico ; Université de Beihang (Chine) ; Université de Bonn (Allemagne) ; Université d'État du Delta (États-Unis) ; Université fédérale de Santa Maria (Brésil) ; University of the South Pacific (Fidji).

49. Le Sous-Comité a noté que, depuis sa dernière session en 2019, 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 aussi prorogé des accords conclus avec l'armée de l'air chilienne ; l'Administration spatiale nationale chinoise ; la CNSA ; le Ministère du développement numérique, de la défense et de l'industrie aérospatiale du Kazakhstan ; le Gouvernement luxembourgeois ; la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis ; le Centre spatial Mohammed Bin Rashid (Émirats arabes unis) ; la Commission européenne ; l'OACI ; l'ESA ; la SWF ; le Conseil consultatif de la génération spatiale ; l'Asteroid Foundation ; l'Institut Keldysh de mathématiques appliquées de l'Académie des sciences de la Fédération de Russie ; l'Université de Bonn (Allemagne) ; Airbus Defence and Space GmbH ; Avio S.p.A ; et la Sierra Nevada Corporation.

50. Le Sous-Comité a 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 étudiantes et 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.

51. Le Sous-Comité a pris note du programme Drop Tower Experiment Series de bourses d'études du Bureau des affaires spatiales mené en collaboration avec le Centre de technologie spatiale appliquée et de microgravité et l'Agence aérospatiale allemande (DLR), dans le cadre duquel les participantes et les participants pouvaient étudier la microgravité en réalisant des expériences dans une tour d'impesanteur. Dans le cycle actuel du programme de bourses, une équipe internationale constituée de membres de l'Université polytechnique de Milan, de l'Université de Séville et de l'Université du Colorado à Boulder a obtenu la bourse à l'issue d'un processus de sélection concurrentiel. L'avis d'offres de participation pour le septième cycle du programme Drop Tower Experiment Series a été publié, les dossiers de candidature devant être présentés au plus tard le 28 février 2020.

52. 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. En tant que premier pays lauréat, le Kenya a lancé son premier CubeSat, nommé 1KUNS-PF, depuis Kibo en mai 2018. Les CubeSats élaborés par des équipes du Guatemala, de Maurice, d'Indonésie et de la République de Moldova, qui avaient été sélectionnées pour les deuxième, troisième et quatrième cycles du programme KiboCube, devraient faire suite à la mission du Kenya. Le résultat final de la sélection pour le cinquième cycle a été annoncé le 7 février 2020, à l'occasion de la cinquante-septième session du Sous-Comité, le Système d'intégration de l'Amérique centrale (SICA) ayant été désigné vainqueur. L'objectif du programme 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 techniques 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.

53. Le Sous-Comité a noté la poursuite de la coopération entre le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement chinois (par l'intermédiaire de l'Agence chinoise pour les vols spatiaux habités) pour la mise en œuvre des 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 techniques spatiales pour l'humanité, dans le cadre de l'initiative « Accès à l'espace pour tous ». 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. 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. À l'issue du processus de candidature et de sélection, neuf projets ont été retenus pour le premier cycle d'application à bord de la station spatiale chinoise. Les neuf projets concernaient 23 établissements de 17 États Membres des régions Asie-Pacifique, Europe, Afrique, Amérique du Nord et Amérique du Sud.

54. Le Sous-Comité a pris note du programme d'expériences sur l'hypergravité (HyperGES), programme de bourses du Bureau des affaires spatiales entrepris en collaboration avec l'ESA. Dans le cadre de ce programme, les étudiantes et les étudiants peuvent mieux comprendre et décrire l'influence de la gravité sur les systèmes en réalisant des expériences dans la centrifugeuse de grand diamètre du Centre européen de recherche et de technologie spatiales de l'ESA à Noordwijk (Pays-Bas). Le premier avis d'offres de participation au programme HyperGES a été publié, les dossiers de candidature devant être présentés au plus tard le 31 janvier 2020. Les candidatures attendues ont été bien reçues et sont examinées en vue de la sélection finale.

55. 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 des techniques spatiales, et demandé aux États Membres de fournir le soutien nécessaire au moyen de contributions volontaires.

56. Le Sous-Comité a noté que le Programme continuait de mettre en œuvre l'initiative « Accès à l'espace pour tous », qui était axée sur le développement de la capacité des États Membres à accéder aux avantages tirés de l'espace et qui offrait aux partenaires des possibilités de recherche pour développer les techniques nécessaires à l'envoi de matériel dans l'espace, l'accès à des installations terrestres et orbitales uniques pour des expériences en microgravité, et l'accès aux données spatiales ainsi que la formation à leur utilisation, y compris pour les données astronomiques.

57. 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 la capacité de ceux-ci à utiliser les techniques spatiales ou en constituant une telle capacité quand elle 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 destinées à mieux faire connaître les retombées bénéfiques des techniques spatiales.

58. 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 2019, en collaboration avec les États Membres et des organisations internationales :

a) Atelier ONU/Jordanie sur le partenariat mondial pour l'exploration de l'espace et l'innovation, tenu à Amman, du 25 au 28 mars 2019 ([A/AC.105/1208](#)) ;

b) Forum ONU/Chine sur les solutions spatiales au service des objectifs de développement durable, tenu à Changsha (Chine), du 24 au 27 avril 2019 ;

c) Conférence internationale ONU/Roumanie sur les solutions spatiales au service d'une agriculture durable et d'une agriculture de précision, tenue à Cluj-Napoca (Roumanie), du 6 au 10 mai 2019 ([A/AC.105/1214](#)) ;

d) Atelier sur l'Initiative internationale sur la météorologie de l'espace, organisé par le Centre international Abdus Salam de physique théorique, avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, tenu à Trieste (Italie), du 20 au 24 mai 2019 ([A/AC.105/1215](#)) ;

e) Atelier sur les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite, organisé par la University of the South Pacific et coparrainé par le Bureau des affaires spatiales et le Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite, tenu à Suva, du 24 au 28 juin 2019 ([A/AC.105/1216](#)) ;

f) Colloque ONU/Autriche sur le thème « L'espace : un outil au service de l'accessibilité, de la diplomatie et de la coopération », tenu à Graz (Autriche), du 2 au 4 septembre 2019 ([A/AC.105/1220](#)) ;

g) Vingt-septième Atelier sur les avantages socioéconomiques tirés des techniques spatiales, sur le thème « Assurer l'inclusion et l'égalité grâce aux applications spatiales et à l'exploration de l'espace », organisé par la FIA avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, tenu à Washington, du 18 au 20 octobre 2019 ([A/AC.105/1218](#)).

59. 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, brésilien, espagnol, indien et mongol, ainsi qu'avec la FIA. Il a également été informé que ces activités

devaient porter sur les thèmes suivants : solutions spatiales pour l'action climatique ; astronomie et protection des installations d'observation astronomique ; systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) ; météorologie de l'espace ; et renforcement des capacités dans le domaine des techniques spatiales et de leurs applications. Le Sous-Comité a noté que le Bureau présenterait des rapports et des compléments d'information sur ces activités à sa cinquante-huitième session, en 2021.

60. Le Sous-Comité a noté qu'outre les conférences des Nations Unies, stages de formation, ateliers, séminaires et colloques organisés en 2019 et prévus en 2020, 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.

61. 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 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 de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique ; 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 occidentale ; le Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique (Chine).

62. 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 les techniques 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

63. Le Sous-Comité a rappelé que l'Assemblée générale, dans sa résolution 74/82, 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 la réalisation 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 formulées par les 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.

64. Le Sous-Comité a noté que la huitième Conférence des dirigeants africains sur l'application des sciences et techniques spatiales au développement durable, sur le thème « Perspectives et défis du développement spatial africain », s'était tenue à la Commission économique pour l'Afrique, à Addis-Abeba, du 2 au 4 décembre 2019. La Conférence se tiendrait à l'avenir tous les deux ans, et la prochaine édition serait organisée par l'Agence spatiale nationale sud-africaine à Durban (Afrique du Sud) d'ici à la fin octobre 2021.

65. Le Sous-Comité a également noté que la conférence internationale intitulée « Espace et développement durable 2020 » (CEDS-2020) se tiendrait du 1^{er} au 3 juillet 2020 à la faculté de sciences physiques et de mathématiques de l'Université du Chili. L'objectif de cette conférence serait de contribuer à l'examen et à la discussion de quatre thèmes : opportunités et enjeux associés à l'activité spatiale ; développement des sciences et des techniques spatiales ; innovation et développement industriel ; et utilisation de l'espace comme un enjeu mondial et sa contribution au développement durable.

66. Le Sous-Comité a en outre noté que la vingt-sixième session du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales s'était tenue à Nagoya (Japon), du 26 au 29 novembre 2019, sur le thème « Promotion de divers liens vers une nouvelle ère spatiale ». La vingt-septième session se tiendrait au Viet Nam à l'automne 2020.

67. Le Sous-Comité a noté qu'au cours de la dernière décennie, l'APSCO avait bénéficié à ses États membres par le biais de diverses activités de coopération visant à exploiter pleinement sa zone de couverture géographique exceptionnellement étendue et à partager efficacement ses ressources.

III. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable

68. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 6 de son ordre du jour, intitulé « Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable ».

69. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Bélarus, Canada, Chine, Émirats arabes unis, Fédération de Russie, France, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Kenya, Pakistan, Pérou et Suisse. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « SIRIUS 20/21 : la prochaine mission de huit mois », par le représentant de la Fédération de Russie ;

- b) « Mise au point de petits satellites destinés à l'observation scientifique de la Terre et utilisation des données aux Philippines », par le représentant des Philippines ;
- c) « Renforcer l'enseignement des sciences spatiales pour stimuler l'économie spatiale », par le représentant de la Suisse ;
- d) « Cours dispensé à l'intention des pays africains au Centre spatial Broglio de Malindi », par la représentante de l'Italie ;
- e) « Projet d'équipe "L'espace au service de l'urbanisation" de l'ISU », par l'observateur de l'ISU ;
- f) « Les activités spatiales du Pakistan à l'appui du développement socioéconomique », par le représentant du Pakistan ;
- g) « Retombées positives et appui aux achats, des éléments essentiels au développement industriel dans les nouvelles puissances spatiales », par le représentant de la Slovaquie ;
- h) « Initiative en faveur d'un satellite africain au service du développement », par le représentant de l'Égypte ;
- i) « Une initiative mondiale pour améliorer les conditions de vie des populations autochtones à l'aide des techniques spatiales », par l'observateur de CANEUS International.

71. Le Sous-Comité était saisi d'un document de séance contenant un rapport sur le Forum mondial de l'espace ONU/Autriche qui s'était tenu à Vienne, du 18 au 22 novembre 2019, et avait eu pour thème « Accès à l'espace pour tous » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.11). Le document serait publié dans toutes les langues officielles de l'Organisation et le Comité l'examinerait à sa soixante-troisième session, en juin 2020.

72. Le Sous-Comité a noté que l'édition 2019 du Forum mondial de l'espace, qui était inspirée de la série de forums de haut niveau organisés par le Bureau des affaires spatiales conjointement avec les États membres, avait continué de faire progresser le débat sur le rôle des sciences et des techniques spatiales dans la promotion du développement mondial, réunissant des parties prenantes issues de la communauté spatiale au sens large, y compris des organismes gouvernementaux, des organisations intergouvernementales internationales et des organisations non gouvernementales, ainsi que des représentantes et des représentants de l'industrie, du secteur privé et des milieux universitaires. Le fait de réunir des membres du corps diplomatique en poste à Vienne et de l'ensemble du secteur spatial a été expressément salué. Le Sous-Comité a également noté que l'Autriche accueillerait le Forum en 2021, puis tous les deux ans à l'avenir.

73. Le Sous-Comité a noté que le Forum ONU-Chine sur les solutions spatiales sur le thème « Réaliser les objectifs de développement durable », organisé par le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement chinois et la CNSA, avait amplement encouragé la conclusion de nouveaux partenariats entre les utilisateurs et les prestataires de solutions spatiales, nettement stimulé la coopération spatiale internationale et contribué à la réalisation des objectifs de développement durable.

74. Le Sous-Comité a noté combien la technique 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 la mise en valeur des terres dégradées et des terres incultes, 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, aux transports et à la logistique, à la connectivité rurale, 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.

75. Le Sous-Comité a également pris note, dans ce contexte, des informations fournies par les États sur leur utilisation des plateformes spatiales et des systèmes satellitaires aux fins du développement socioéconomique, ainsi que 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.

76. À cet égard, le Sous-Comité a noté que le Comité et ses sous-comités avaient un rôle fondamental à jouer, avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, dans la promotion de la coopération internationale et du renforcement des capacités aux fins du développement socioéconomique.

77. Quelques délégations ont estimé que les sciences et les techniques spatiales pouvaient contribuer au progrès de la technologie dans les pays en développement, et qu'il était donc essentiel de renforcer les possibilités existantes et d'en créer de nouvelles afin que les États soient de plus en plus nombreux à avoir accès à l'espace et aux avantages qui en découlaient, notamment en intensifiant la coopération internationale axée sur le développement des infrastructures spatiales, compte tenu de la nécessité de stimuler l'industrie et le secteur spatial en général, en particulier dans les pays en développement.

78. L'avis a été exprimé selon lequel, pour parvenir au développement durable, il était nécessaire de renforcer les capacités nationales de traitement des données et des informations spatiales, d'améliorer la coopération internationale en mettant en commun les données relatives à la télédétection et les données géospatiales, de promouvoir les travaux de recherche à l'échelle régionale et internationale, et de faciliter le transfert de connaissances, de technologie et de compétences scientifiques et le partage de l'expérience acquise lors de l'utilisation de techniques spatiales et de services connexes.

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

79. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 7 de son 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 ».

80. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Afrique du Sud, Canada, Chine, Colombie, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Israël, Japon, Mexique et Viet Nam. 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 représentantes et représentants d'autres États membres.

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

a) « Système de télédétection terrestre à l'Institut de recherche spatiale (IKI) et collaboration internationale », par le représentant de la Fédération de Russie ;

b) « Les missions d'observation de la Terre de l'ASI pour la surveillance de l'environnement », par le représentant de l'Italie.

82. 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 : gestion des ressources naturelles ; gestion forestière et évaluation et intervention en cas de feu de forêt ; gestion des pêches ; surveillance de l'environnement ; aménagement urbain ; développement rural et établissements humains ; développement des infrastructures ; prévisions météorologiques, cyclogénèse et suivi des tempêtes ; appui à la gestion des catastrophes ; applications de cartographie ; applications à l'océanographie pour l'altimétrie et les mesures du vecteur de vent en surface ; évaluation et surveillance des zones humides ; surveillance et planification du développement des zones de captage et évaluation de l'infrastructure d'irrigation ; surveillance du riz paddy ; agriculture, horticulture, et production et prévisions concernant les cultures ; surveillance des neiges et des glaciers et évaluation des réserves ; applications en matière de péages autoroutiers et d'utilisation des routes ; surveillance des hydrocarbures, de l'eau et des réseaux de distribution d'électricité ; et surveillance des eaux souterraines et évaluation des fuites.

83. Quelques délégations ont estimé que l'on ne saurait trop insister sur l'importance de la télédétection de la Terre, car la technologie de la télédétection et ses applications s'étaient révélées utiles et essentielles pour améliorer la vie quotidienne et répondre à des problèmes mondiaux tels que le changement climatique et la protection de l'environnement. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont aussi estimé que la collaboration internationale aux fins de l'obtention et de l'utilisation des données de télédétection était essentielle pour traiter efficacement ces questions.

84. Quelques délégations ont estimé que la recherche technologique et le développement commercial dans le domaine des services et des applications de la télédétection étaient facilités par la mise en œuvre, conformément au droit international de l'espace, de cadres réglementaires nationaux qui offraient aux entités du secteur privé des possibilités d'obtenir l'autorisation de mener des activités de télédétection grâce à des procédures d'octroi de licences et de surveillance qui établissaient un équilibre approprié entre les intérêts commerciaux et les priorités nationales en matière de sécurité.

85. L'avis a été exprimé que les entreprises commerciales qui tiraient parti de la technologie et des applications de la télédétection apportaient une valeur ajoutée significative à leurs produits et services dans les domaines de l'analyse commerciale, de l'agriculture de précision, de la gestion de la qualité de l'eau et de l'analyse des infrastructures, notamment en utilisant la technique des radars à synthèse d'ouverture pour identifier les fuites d'eaux souterraines et fournir aux municipalités et aux ingénieurs des informations exploitables pour maintenir les équipements collectifs et conserver l'eau.

86. Quelques délégations ont estimé que, si les activités et les missions nationales de télédétection étaient menées principalement à des fins gouvernementales, le fait de fournir aux partenaires internationaux un accès libre et gratuit aux données et aux images, ainsi que des liaisons directes par satellite, encourageait et favorisait l'utilisation des applications techniques de la télédétection à l'appui du développement sociétal et commercial.

87. Quelques délégations ont estimé que le développement d'applications pour les appareils mobiles qui utilisaient les données, les produits et les images de la télédétection était utile pour relever les divers défis auxquels étaient confrontés les utilisateurs finals, tels que l'identification, l'évaluation et la gestion d'urgence des feux de forêt, ainsi que pour fournir un accès mains libres aux informations sur la météo côtière et la pêche, et que d'autres développements dans ce domaine apporteraient des avantages supplémentaires.

88. L'avis a été exprimé que le Bureau des affaires spatiales devrait développer et promouvoir davantage les initiatives de renforcement des capacités afin d'améliorer,

d'étendre et de faciliter l'accès aux informations et aux données obtenues grâce aux activités spatiales impliquant la télédétection et ses utilisations.

89. Le Sous-Comité a pris note du soutien constant apporté au CEOS dans ses activités et du fait que l'ISRO en assurait la présidence en 2020. Il a noté que la trente-quatrième session plénière du CEOS se tiendrait à Ahmedabad (Inde), du 19 au 21 octobre 2020.

90. Le Sous-Comité a pris note du soutien constant apporté au Groupe sur l'observation de la Terre (GEO) dans ses activités et a noté que la prochaine réunion plénière et le prochain sommet ministériel du GEO se tiendraient à Port Elizabeth (Afrique du Sud), du 2 au 6 novembre 2020.

V. Débris spatiaux

91. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 8 de son ordre du jour, intitulé « Débris spatiaux ».

92. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Autriche, Canada, Chine, Colombie, Émirats arabes unis, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Japon, Mexique, Pakistan, Pérou et Thaïlande. Les observateurs de l'UNIDIR et de l'ESA ont également fait des déclarations. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Activités de réduction des débris spatiaux menées par l'ESA en 2019 », par l'observateur de l'ESA ;

b) « Point sur les activités du Comité de coordination interagences sur les débris spatiaux (IADC) », par le représentant de la France ;

c) « Les pratiques standard du Gouvernement américain concernant la réduction des débris orbitaux en 2019 », par le représentant des États-Unis ;

d) « Aperçu des activités récentes relatives à la connaissance de l'environnement spatial en République de Corée », par le représentant de la République de Corée ;

e) « Activités de réduction des débris spatiaux menées par la Fédération de Russie en 2019 », par le représentant de la Fédération de Russie ;

f) « Activités relatives aux débris spatiaux en France en 2019 : faits saillants », par le représentant de la France ;

g) « La sécurité de l'espace et le Manifeste de l'IAASS », par l'observateur de l'IAASS ;

h) « Surveillance des débris spatiaux par télémétrie laser : évolutions récentes et nouvelles applications », par le représentant de l'Autriche.

94. 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 ces objets avec des débris spatiaux, qui figuraient dans les réponses reçues d'États Membres et d'organisations internationales (voir [A/AC.105/C.1/116](#) et [A/AC.105/C.1/116/Add.1](#)).

95. Le Sous-Comité a convenu que le traitement du problème des débris spatiaux restait d'une importance cruciale pour la viabilité à long terme des activités spatiales et que la collaboration internationale restait essentielle pour garantir la coordination des meilleures pratiques opérationnelles, des stratégies de réduction des débris spatiaux et des activités de recherche sur les débris spatiaux. À cet égard, le Sous-Comité a continué de jouer un rôle important en favorisant les échanges, le

partage de l'information et la coopération, le but étant de fournir des solutions concrètes et des recommandations pratiques sur les mesures à prendre.

96. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction qu'au cours de sa session, le Bureau des affaires spatiales et le Gouvernement japonais avaient signé une déclaration commune dans laquelle ils exprimaient leur intention de coopérer pour traiter le problème des débris spatiaux et faire en sorte qu'il soit mieux compris à l'échelle mondiale et que les connaissances sur le sujet soient davantage centralisées, de diffuser des informations sur les derniers travaux de recherche menés dans ce domaine, de coopérer avec les acteurs du secteur spatial pour les aider à appliquer les lignes directrices existantes relatives à la réduction des débris spatiaux, d'intensifier la coopération internationale autour de cet objectif et d'améliorer la prise de conscience mondiale du problème.

97. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que les Lignes directrices du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique relatives à la réduction des débris spatiaux continuaient à beaucoup aider les acteurs du secteur spatial à maîtriser le problème des débris spatiaux pour garantir la sécurité des missions spatiales. À cet égard, de nombreux États et organisations intergouvernementales internationales appliquaient des mesures de réduction des débris spatiaux qui étaient conformes à ces lignes directrices ou à celles de l'IADC et utilisaient les normes ISO correspondantes, et un certain nombre d'États avaient harmonisé leurs propres normes en la matière avec ces lignes directrices.

98. Le Sous-Comité a salué le travail considérable accompli par l'IADC et sa contribution importante dans le domaine des débris spatiaux.

99. Quelques délégations ont été d'avis qu'il faudrait poursuivre l'élaboration des lignes directrices relatives à la réduction des débris spatiaux compte tenu de l'évolution de la nature des utilisations de l'espace et qu'en particulier, l'augmentation rapide du nombre de satellites lancés sur des orbites terrestres basses devait tout particulièrement être prise en compte. Les délégations ayant exprimé cet avis ont également estimé que l'IADC, la principale instance regroupant des experts techniques et scientifiques de toutes les questions liées aux débris spatiaux, devrait continuer à jouer le rôle de chef de file dans la poursuite de l'élaboration des lignes directrices techniques relatives à la réduction des débris spatiaux.

100. 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 et à la prolongation de la durée de vie des satellites.

101. Le Sous-Comité a pris note de la mise au point et de l'application de nouvelles techniques 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.

102. Le Sous-Comité a convenu que la collaboration à l'échelle nationale et internationale dans le domaine des débris spatiaux restait essentielle pour permettre une conception commune des menaces existantes et maximiser les ressources investies dans ce domaine.

103. Quelques délégations ont été d'avis que le Sous-Comité devrait continuer à examiner les rapports de l'IADC sur ses travaux techniques et que ces contributions devraient être prises en considération lors des délibérations sur le point de l'ordre du jour relatif aux débris spatiaux, ainsi que dans le cadre des débats sur les sujets

relevant du nouveau Groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales.

104. Quelques délégations ont exprimé leur profonde préoccupation face au déploiement de vastes constellations et de mégaconstellations de satellites et à ses conséquences, et elles ont estimé que le Sous-Comité devrait traiter cette question à titre prioritaire dans la perspective de réduire la création de débris spatiaux.

105. Quelques délégations ont exprimé l'avis selon lequel l'absence de consensus sur les moyens à mettre en œuvre pour retirer les débris spatiaux était un sujet de préoccupation et que les principaux responsables de la création de débris spatiaux devaient assumer leur part de responsabilité et se charger de les retirer dans le cadre d'un dispositif arrêté sur le plan international.

106. L'avis a été exprimé selon lequel la création de débris spatiaux risquait, à court terme, de limiter la possibilité d'accéder à l'espace en toute sécurité et l'accès libre à l'espace extra-atmosphérique risquait d'être compromis si l'on ne trouvait aucun mécanisme pour retirer les débris spatiaux ou les renvoyer sur Terre.

107. L'avis a été exprimé selon lequel la communauté opérationnelle allait devoir continuer à évoluer et à s'adapter dans les années à venir à l'augmentation incessante du nombre de biens spatiaux, à l'apparition de nouveaux systèmes de localisation capables de suivre des débris de petites dimensions et à la généralisation de nouvelles techniques de propulsion. À cet égard, il serait essentiel que la communauté internationale continue à coordonner ses activités techniques et stratégiques pour garantir la viabilité à long terme des opérations spatiales.

108. Le Sous-Comité a remercié le Bureau des affaires spatiales de continuer à tenir le recueil des normes de réduction des débris spatiaux, et il a prié instamment tous les États Membres et les organisations internationales de continuer à examiner et à mettre à jour régulièrement ce recueil, s'il y avait lieu, pour aider à promouvoir la transparence et la sécurité des vols spatiaux.

109. Ayant pris note du paragraphe 13 de la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a convenu qu'il faudrait continuer à inviter les États Membres et les organisations internationales dotées du statut d'observateur permanent auprès du Comité à rendre compte des 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

110. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 9 de son ordre du jour, intitulé « Recours à des systèmes spatiaux pour la gestion des catastrophes ».

111. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Allemagne, Bélarus, Canada, Chine, Colombie, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Mexique, Pérou et République de Corée ont fait des déclarations. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres.

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

a) « Projet EO-ALERT : une architecture de satellites novatrice pour la détection et la surveillance des phénomènes extrêmes en temps réel », par les représentants de l'Autriche ;

b) « Surveillance des inondations et évaluation des dégâts pour l'agriculture grâce à la télédétection », par le représentant de la République islamique d'Iran.

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

a) Rapport sur les activités menées en 2019 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.105/1212) ;

b) Note du Secrétariat contenant le rapport sur la Conférence internationale sur les solutions spatiales aux fins de la gestion des catastrophes en Afrique, et sur les défis, applications et partenariats en la matière (A/AC.105/1223).

114. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des progrès qu'avaient permis d'accomplir les activités menées en 2019 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), notamment la Conférence internationale sur les solutions spatiales aux fins de la gestion des catastrophes en Afrique, et sur les défis, applications et partenariats en la matière, tenue à Bonn (Allemagne) du 6 au 8 novembre 2019, ainsi que les services consultatifs et autres services d'appui qui avait continué d'être fournis, par l'intermédiaire de UN-SPIDER, dans le domaine des interventions d'urgence.

115. 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 Pérou ; b) des activités de suivi au Cameroun, en Équateur, en Mongolie, au Myanmar, en République démocratique populaire lao et à Sri Lanka ; et c) une activité d'appui consultatif en Éthiopie. Ces activités avaient permis de répondre à des demandes particulières et de donner suite aux missions techniques consultatives que UN-SPIDER avait menées les années précédentes.

116. Le Sous-Comité a constaté avec satisfaction que la production d'informations d'origine spatiale sur mesure avait permis de renforcer les capacités de pays touchés par des glissements de terrain (Cameroun, Colombie et Guatemala) et de pays connaissant une activité volcanique (Guatemala et Indonésie).

117. Il a noté que UN-SPIDER avait coorganisé à l'intention des administrateurs de projet deux stages de formation consacrés à l'utilisation de la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique (Charte internationale « Espace et catastrophes majeures ») ; l'un de ces stages avait eu lieu à Beijing, le 10 septembre 2019, l'autre à Bonn, le 5 novembre 2019.

118. 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 celles associées au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), au Programme de développement durable à l'horizon 2030 et à l'Accord de Paris.

119. Quelques délégations se sont félicités des activités menées par des États membres du Comité en vue d'accroître la disponibilité des solutions spatiales et leur utilisation pour réduire les risques de catastrophe. Il s'agissait notamment de promouvoir le recours aux données d'urgence fournies par l'observation et la cartographie de la Terre lors de catastrophes naturelles ou technologiques, dans le cadre de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », du programme Sentinel Asia et du service Copernicus de gestion des urgences. À cet égard, il a été noté que l'Eswatini, le Ghana et la Tunisie avaient adhéré à la Charte, et que UN-SPIDER travaillait avec l'Afrique du Sud, le Costa Rica, le Viet Nam et le Zimbabwe pour leur permettre d'en devenir des utilisateurs autorisés.

120. L'avis a été exprimé que les activités menées par plusieurs États Membres pour faciliter l'accès aux images satellitaires et aux informations d'origine spatiale, que ce soit de façon directe ou par l'intermédiaire de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures » ou de Sentinel Asia, avaient permis d'appuyer efficacement les interventions d'urgence engagées après le passage du cyclone Idai au Zimbabwe et après les inondations en Afrique du Sud, au Cameroun et en Iran (République islamique d'). La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé que l'action menée pour faire mieux connaître la Charte et le service Copernicus de gestion des urgences contribuait largement à encourager les États à utiliser ces services.

121. L'avis a été exprimé que le fait de donner libre accès aux données essentielles, chaque fois que c'était possible, permettait d'améliorer les produits d'information et les outils d'appui aux décisions qui étaient utilisés pour assurer une réaction rapide en matière de gestion des catastrophes. La délégation qui a exprimé ce point de vue considérait également que cela mettait en évidence l'importance des partenariats régionaux pour aborder les conséquences transfrontalières des catastrophes et trouver des solutions.

122. L'avis a été exprimé que UN-SPIDER devrait renforcer ses programmes d'appui technique dans les pays en développement et bien informer les États Membres et leurs organismes de protection civile au sujet des données et des instruments utiles mis à leur disposition sur son portail de connaissances.

123. Il a été dit que les activités du programme Sentinel Asia, auquel participaient plus d'une centaine d'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. La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé que Sentinel Asia contribuait grandement à renforcer la préparation, et donc la résilience, aux situations d'urgence, conformément au Cadre de Sendai.

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

125. Quelques délégations ont été d'avis que, dans le contexte de la réduction des risques de catastrophe, il était nécessaire de consacrer des recherches supplémentaires aux effets néfastes de la météorologie de l'espace sur les infrastructures et les systèmes de communication, afin de mieux comprendre ce phénomène et ses incidences, et que, dans le domaine de la gestion des catastrophes, la coordination entre les institutions et organisations nationales devait être améliorée.

126. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction d'autres activités menées par les États Membres en matière de gestion des catastrophes et de réduction des risques, comme la promotion, avec l'appui de UN-SPIDER, de l'initiative d'accès universel lancée par la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », ainsi que la mise à disposition de portails nationaux et régionaux de données pour la diffusion d'informations en temps presque réel.

127. Quelques délégations ont estimé que 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 et du Système d'aide aux recherches et au sauvetage par satellite permettaient de sauver des milliers de vies chaque année.

128. Le Sous-Comité a 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 2019 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 d'autres pays.

129. 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 au cours des années à venir.

VII. Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite

130. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 10 de son ordre du jour, intitulé « Évolutions récentes des systèmes mondiaux de navigation par satellite », et passé en revue les questions relatives au Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (ICG), aux dernières évolutions des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) et à leurs nouvelles applications.

131. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Chine, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), 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.

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

- a) « Point sur le projet de système de positionnement coréen », par le représentant de la République de Corée ;
- b) « Éducation et formation – Le projet de petit satellite des étudiants de l'APSCO », par l'observateur de l'APSCO.

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

- a) Note du Secrétariat sur la quatorzième réunion du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite ([A/AC.105/1217](#)) ;
- b) Rapport du Secrétariat sur les activités menées en 2019 dans le cadre du plan de travail du Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite ([A/AC.105/1213](#)).

134. Le Sous-Comité a noté que le Bureau des affaires spatiales tenait 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.

135. 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.

136. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que la quatorzième réunion de l'ICG et la vingt-troisième réunion du Forum des fournisseurs, organisées par l'ISRO au nom du Gouvernement indien, avaient eu lieu à Bangalore (Inde), du 8 au 13 décembre 2019.

137. Le Sous-Comité a également noté avec satisfaction les progrès concrets réalisés par l'ICG, en particulier sur les questions de compatibilité et d'interopérabilité, ainsi qu'en matière de protection du spectre des GNSS et de détection et d'atténuation des interférences. Il a été noté que l'ICG cherchait à créer un volume de services spatiaux utilisant plusieurs GNSS interopérables, qui permettrait d'améliorer la navigation en

vue des futures opérations spatiales menées au-delà de l'orbite géostationnaire, voire des missions lunaires.

138. Le Sous-Comité a noté que la quinzième réunion de l'ICG serait accueillie par le Bureau des affaires spatiales à Vienne, du 14 au 18 septembre 2020. Il a également noté que les Émirats arabes unis s'étaient déclarés disposés à accueillir la seizième réunion, en 2021.

139. Le Sous-Comité a également noté que le Système mondial de localisation (GPS) américain gardait une importance centrale dans le développement de la couverture et de l'utilisation des GNSS à l'échelle mondiale, et que les États-Unis avaient l'intention de continuer à en améliorer la précision et la disponibilité en modernisant les satellites pour améliorer leur performance, et à émettre des signaux GPS sans redevance d'usage directe pour les utilisateurs.

140. Le Sous-Comité a noté en outre que les États-Unis avaient continué de travailler à l'intégration de la prochaine génération de satellites, les GPS Block III, pour qu'ils assurent une plus grande capacité et un service amélioré grâce à l'émission du quatrième signal à des fins civiles, L1C. Il a été noté que le premier de ces satellites était opérationnel depuis janvier 2020, marquant une étape importante du programme GPS. Outre les améliorations apportées à la composante spatiale, un système amélioré de canevas d'appui appelé « OCX » (système de contrôle opérationnel) était en cours de mise au point. La première phase du programme était opérationnelle et prenait en charge les nouveaux satellites GPS Block III, et l'on prévoyait de meilleures performances et des capacités accrues pour l'ensemble des utilisateurs du système.

141. Le Sous-Comité a noté que les services civils du système mondial de navigation par satellite de la Fédération de Russie (GLONASS) étaient fournis sans redevance d'usage directe et mis à la disposition de tous les utilisateurs sans interruption partout dans le monde, et que la constellation GLONASS était mise à niveau régulièrement par l'ajout annuel de satellites. Il a été noté qu'en 2020, le programme des satellites de la série GLONASS-M serait achevé et que le lancement des satellites de la série GLONASS-K se poursuivrait. Il était également prévu de lancer une nouvelle série de satellites, les GLONASS-K2, qui émettraient des signaux à accès multiple par répartition en code (AMRC) dans les bandes L1, L2 et L3 et des signaux classiques à accès multiple par répartition en fréquence (AMRF).

142. Le Sous-Comité a également noté que la norme de performance des services ouverts du GLONASS, qui définit le niveau minimal de performance, avait été publiée en 2019. Il était prévu que cette norme serve de document de base pour prendre en compte le système GLONASS dans diverses normes internationales régissant l'utilisation de la technologie de navigation, principalement celles de l'OACI, de l'Organisation maritime internationale, de la Commission radiotechnique pour l'aéronautique et de l'Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile. 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 d'ici à la fin de 2020.

143. Le Sous-Comité a noté en outre que, tout en fournissant des services de navigation et de positionnement autonomes, Galileo, le système européen de navigation par satellite, était interopérable avec d'autres GNSS. Il a été noté que le système Galileo fournirait, une fois pleinement opérationnel, des services très performants et de nouveaux débouchés commerciaux dans une large gamme d'applications.

144. Le Sous-Comité a noté que Galileo était le premier GNSS à proposer la fonction de recherche et de sauvetage parmi ses services initiaux. Ce service était disponible en mer, en montagne, dans le désert et dans les airs, au sein de sa zone de couverture. Ce service essentiel de Galileo aidait les opérateurs à répondre plus rapidement et plus efficacement à des appels de détresse. Il constituait aussi la contribution de l'Europe à la modernisation du COSPAS-SARSAT, un système international de

détection d'appels de détresse et de diffusion d'informations par satellite pour les recherches et le sauvetage.

145. Le Sous-Comité a également noté que le système BeiDou, le GNSS dont la Chine assurait le fonctionnement, fournissait à tous les utilisateurs des services de positionnement, de navigation et de synchronisation de haute précision et très fiables. Le système BeiDou avait été développé selon une stratégie en trois étapes, à savoir BDS-1, BDS-2 et BDS-3, et il avait commencé à fournir un service mondial en décembre 2018. Il a également été noté que, grâce à la mise à niveau de ses fonctions intelligentes d'exploitation et de maintenance, le BDS-3 fournissait des services stables et précis, puisqu'il garantissait une exactitude de positionnement de moins de cinq mètres.

146. Le Sous-Comité a en outre noté que la puce de navigation et de positionnement prenant en charge les nouvelles fréquences des signaux du BDS-3, qui était dotée de la technologie 22 nm, avait un volume inférieur, consommait moins d'électricité et était plus précise, et qu'elle avait donné lieu à une application à grande échelle du système. Des produits de nouvelle génération utilisant le système BDS, notamment des antennes de grande précision, des circuits imprimés et des puces à radiofréquence large bande, avaient été mis au point. Les systèmes BDS avaient trouvé de plus en plus d'applications dans des domaines nouveaux, comme l'Internet industriel des objets et l'Internet des objets, ainsi que la conduite, le stationnement et la logistique autonomes.

147. Le Sous-Comité a noté que le système géostationnaire de navigation renforcée assistée par GPS (GAGAN) avait été mis au point par l'ISRO, en collaboration avec les autorités aéroportuaires indiennes, en vue de déployer et d'homologuer un système de renforcement satellitaire opérationnel. Le système GAGAN avait été le premier de ce type au monde à desservir la région équatoriale et il fournissait des services de navigation par satellite qui offraient le niveau de précision et de fiabilité requis dans le domaine de l'aviation civile. Les services du système GAGAN avaient aussi été étendus pour inclure, dans la zone de couverture du système, l'émission de messages au moyen de trois satellites géostationnaires, notamment pour la pêche en haute mer, l'information et l'alerte météorologiques en cas de catastrophe naturelle, la recherche et le sauvetage, les secours humanitaires pour la sauvegarde de la vie humaine.

148. Le Sous-Comité a également noté que l'ISRO avait mis en œuvre un système de navigation régional indépendant, le Système régional indien de navigation par satellite, également connu sous le nom de NavIC (navigation basée sur la constellation indienne), pour fournir des services de positionnement, de navigation et de synchronisation aux utilisateurs de la région indienne. Ce système était constitué d'une constellation de sept satellites, dont trois en orbite géostationnaire équatoriale et quatre en orbite géosynchrone. Un 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 de navigation.

149. Le Sous-Comité a noté en outre que le système de renforcement satellitaire du Japon, le système Quasi-Zénith (QZSS), également connu sous le nom de Michibiki, avait été conçu comme une constellation de quatre satellites, dont trois en orbite géosynchrone inclinée et un en orbite géostationnaire, et qu'il était en service depuis novembre 2018. Le QZSS fournissait actuellement trois types de services : un service complémentaire au GPS, qui consistait à transmettre des signaux de télémétrie ; un service qui consistait à renforcer le GNSS en corrigeant des erreurs au moyen du QZSS ; et un service de messagerie instantanée destiné à contribuer à la réduction des risques de catastrophe. Il a été noté que la constellation de sept satellites, qui serait terminée d'ici à 2023, permettrait un positionnement durable.

150. Le Sous-Comité a noté que la République de Corée mettait au point un système de renforcement satellitaire évolué baptisé KASS, qui serait achevé d'ici à la fin de 2022 et commencerait à fournir des services de sauvegarde de la vie humaine en 2023. Il a également été noté qu'un système régional de navigation par satellite, le KPS,

serait mis au point et déployé au-dessus de la péninsule coréenne en vue d'améliorer les services de positionnement, de navigation et de synchronisation.

151. Le Sous-Comité a noté avec satisfaction que l'Indonésie et le Mexique avaient rendu compte de projets et d'activités visant à mettre la technologie des GNSS à la portée du plus grand nombre possible d'utilisateurs.

VIII. Météorologie de l'espace

152. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 11 de son ordre du jour, intitulé « Météorologie de l'espace ».

153. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Afrique du Sud, Allemagne, Autriche, Canada, Chine, Colombie, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Japon, Mexique, Pakistan, Pérou, République de Corée et Thaïlande. L'observateur de l'OMM a également fait une déclaration. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont en outre été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « PRESTO (predictability of the variable solar-terrestrial coupling) – le nouveau programme scientifique du SCOSTEP », par l'observateur du SCOSTEP ;

b) « Les activités menées par le Japon dans le domaine de la météorologie de l'espace », par le représentant du Japon ;

c) « PECASUS – prévisions météorologiques spatiales opérationnelles au niveau mondial aux fins de l'atténuation des effets de la météorologie de l'espace », par le représentant de la Finlande ;

d) « Système et service de gestion des risques liés à la météorologie de l'espace en Corée », par le représentant de la République de Corée ;

e) « Les activités de météorologie de l'espace menées par l'Ukraine en 2019 », par le représentant de l'Ukraine ;

f) « Surveillance de la météorologie de l'espace au Pakistan », par le représentant du Pakistan.

155. Le Sous-Comité a noté que la météorologie de l'espace, qui était la conséquence de la variabilité solaire, était une préoccupation internationale en raison de la menace qu'elle pourrait constituer pour les systèmes spatiaux, les vols spatiaux habités et les infrastructures terrestres et spatiales, dont la société dépendait de plus en plus. La question devrait par conséquent être abordée à l'échelle mondiale dans le cadre d'une coopération et d'une coordination internationales, afin qu'il soit possible de prévoir les phénomènes météorologiques spatiaux potentiellement graves et d'en atténuer les effets pour garantir la viabilité à long terme des activités spatiales.

156. L'avis a été exprimé qu'il était nécessaire que les pays ayant des capacités développées en matière de météorologie spatiale coopèrent avec les nouveaux pays menant des activités spatiales, en faisant connaître les enseignements tirés des plans nationaux relatifs à la météorologie spatiale, les évaluations des risques et des incidences de la météorologie spatiale, et d'autres analyses nécessaires à l'élaboration d'enquêtes visant à assurer la sécurité des systèmes spatiaux, des vols spatiaux habités et d'autres missions spatiales en cours de développement.

157. Le Sous-Comité a pris note d'un certain nombre d'activités nationales et internationales de recherche, de formation et d'éducation menées dans le domaine de la météorologie de l'espace et visant à améliorer la compréhension scientifique et

technique des effets dommageables de la météorologie de l'espace et à renforcer la résilience dans ce domaine.

158. Il a exprimé sa satisfaction quant aux efforts déployés par le Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace en vue de renforcer la collaboration et la coordination entre les organisations nationales et internationales spécialisées en météorologie de l'espace.

159. Quelques délégations ont exprimé l'avis que les activités liées à la météorologie de l'espace pourraient avoir des incidences sur l'aviation, en particulier en interrompant les communications à haute fréquence et la navigation par satellite.

160. Sur ce point, 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, qui avait été choisi par l'OACI pour être l'un des trois centres mondiaux d'information sur la météorologie de l'espace chargé de fournir au secteur de l'aviation civile des informations sur les phénomènes susceptibles d'affecter les communications, la navigation et la santé des passagers et de l'équipage. Le Sous-Comité a également pris note de l'ouverture de centres régionaux d'alerte spécialisés en météo de l'espace en Afrique du Sud, en Chine et en Fédération de Russie.

161. Le point de vue a été exprimé que l'élaboration de normes internationales portant sur l'échange de données relatives à la météorologie de l'espace était particulièrement importante et que les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales en étaient un excellent exemple.

162. L'avis a été exprimé que le Comité et d'autres organisations internationales devraient mener des activités visant à renforcer leur rôle dans la promotion des synergies dans le domaine de la météorologie de l'espace. Ces activités, y compris la mise à jour des informations dans les meilleurs délais, devraient peut-être être menées de manière continue et faire intervenir différents pays.

163. L'avis a été exprimé que l'intelligence artificielle pouvait améliorer les prévisions ainsi que la stabilité et la précision des prévisions météorologiques spatiales.

164. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction de l'atelier de l'Initiative internationale sur la météorologie de l'espace, organisé avec le soutien du Bureau des affaires spatiales, qui s'était tenu au Centre international de physique théorique de Trieste (Italie), du 20 au 24 mai 2019 (voir [A/AC.105/1215](#)), et qui avait contribué à informer les États Membres de l'importance des incidences de la météorologie de l'espace. Le Sous-Comité a accueilli favorablement la proposition d'organiser un atelier qui se tiendrait en novembre 2020 sous l'égide de l'ONU.

165. À la 924^e séance du Sous-Comité, tenue le 7 février, le Rapporteur du Groupe d'experts sur la météorologie de l'espace a présenté un rapport sur les avancées réalisées par le Groupe au cours de ses séances tenues en parallèle à la cinquante-septième session du Sous-Comité.

166. Le Groupe d'experts a constaté qu'il y avait un besoin permanent de renforcer la coordination et la collaboration entre les acteurs nationaux et internationaux de la météorologie de l'espace afin de trouver des solutions aux menaces posées par les incidences néfastes de celle-ci, étant donné que l'on en comprenait de mieux en mieux l'importance et les incidences potentiellement catastrophiques.

167. Le Groupe d'experts a reconnu qu'il importait de coordonner les activités nationales relevant du domaine de la météorologie spatiale avec celles des organisations internationales concernées, notamment l'OMM et l'OACI, et en particulier de se coordonner avec les représentants permanents desdites organisations. Le Groupe d'experts a souligné l'importance des travaux de l'OMM, notamment l'élaboration de son cadre technique et réglementaire relatif à la météorologie de l'espace et les possibilités offertes par le Système mondial intégré d'observation et les systèmes connexes, l'importance de la participation des États Membres aux

activités menées par le Comité de la recherche spatiale afin de mettre en place des équipes internationales spécialisées en météorologie de l'espace chargées de la recherche scientifique à l'appui aux travaux de recherche à des fins opérationnelles, et la sélection par l'OACI des fournisseurs d'informations météorologiques mondiales pour la navigation aérienne internationale, effective depuis le 7 novembre 2019.

168. Le Groupe d'experts a souligné qu'il était important que les États Membres et les organisations internationales intergouvernementales mettent en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, en particulier les lignes directrices B.6 et B.7 sur la météorologie de l'espace et les lignes directrices connexes C.1 à C.4 sur, respectivement, la coopération internationale, l'échange d'informations, le renforcement des capacités et les activités de sensibilisation, et recommandé que les États Membres fassent régulièrement rapport au Comité des progrès réalisés dans cette mise en œuvre.

169. Le Groupe d'experts a convenu d'établir un rapport et de le soumettre au Sous-Comité pour examen à sa cinquante-huitième session. Le rapport comporterait des recommandations mettant en exergue des possibilités de coordonner efficacement les activités relatives à la météorologie de l'espace entreprises au niveau international dans la perspective de la mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales s'y rapportant. Le rapport devrait recenser les acteurs internationaux de la météorologie de l'espace, leurs mandats et leurs liens, déterminer les insuffisances et recommander les actions à entreprendre par les États membres du Comité et les autres acteurs de la météorologie spatiale concernés afin de renforcer la coordination.

170. Le Sous-Comité a pris note du rapport sur les travaux du Groupe d'experts, qui avait réuni les entités concernées. Il a recommandé que le Groupe d'experts poursuive ses travaux, conformément aux recommandations contenues dans son rapport d'activités (A/AC.105/C.1/2020/CRP.13).

IX. Objets géocroiseurs

171. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a examiné le point 12 de son ordre du jour, intitulé « Objets géocroiseurs ».

172. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Canada, Chine, États-Unis, Fédération de Russie, Japon, Mexique et République de Corée. Des déclarations ont également été faites par les observateurs du IAWN et du SMPAG. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par des représentants d'autres États membres.

173. Les présentations suivantes ont été faites au titre du point 12 :

a) « Description des paramètres physiques des objets géocroiseurs à partir d'observations radar », par le représentant de la Fédération de Russie ;

b) « Coopération internationale dans le domaine des observations des objets géocroiseurs dans le cadre du projet ISON », par les représentants de la Fédération de Russie ;

c) « La première comète interstellaire 2I/Borisov : un nouvel élément dans le problème posé par les objets géocroiseurs », par le représentant de la Fédération de Russie.

174. Le Sous-Comité a entendu les rapports d'activité du IAWN et du SMPAG et noté avec satisfaction que ces deux entités s'efforçaient de diffuser 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.

175. Le Sous-Comité a noté qu'environ 27,8 millions d'observations d'astéroïdes et de comètes avaient été recueillies en 2019 par le réseau mondial d'observatoires astronomiques installés dans 40 pays. Il a également noté qu'au 5 février 2020, le nombre d'objets géocroiseurs connus avait dépassé 22 212, dont 2 433 – un record – avaient été découverts en 2019, et que l'on répertoriait désormais plus de 2 000 astéroïdes dont les orbites se situaient à moins de 8 millions de kilomètres de la Terre.

176. Le Sous-Comité a noté que la déclaration d'intention du IAWN comptait actuellement 25 signataires du monde entier. Ceux-ci disposaient de toutes sortes de télescopes terrestres et spatiaux leur permettant de détecter et d'observer des objets géocroiseurs, ainsi que de capacités en matière de calcul d'orbite, de prévision d'impacts éventuels et de modélisation des effets de ces impacts. Les activités du IAWN sont coordonnées par le bureau de la NASA chargé de la coordination de la défense planétaire.

177. Le Sous-Comité a noté que, le 24 juillet 2019, l'astéroïde désigné par le Centre des planètes mineures sous le nom de « 2019 OK », d'un diamètre estimé à une centaine de mètres, était passé à une distance de 72 000 km de la surface de la Terre 12 heures à peine après avoir été détecté par un membre du IAWN, l'observatoire austral de recherche sur les astéroïdes géocroiseurs situé au Brésil. C'était la première fois depuis 100 ans qu'un objet de cette taille passait si près de la Terre.

178. À cet égard, le Sous-Comité a noté que les signataires de la déclaration d'intention du IAWN devaient continuer à améliorer leurs capacités de détection, de caractérisation et de notification des dangers que pouvaient représenter les astéroïdes et les comètes pour la Terre, et à prendre des mesures pour prévenir ou réduire au minimum les effets dévastateurs d'un impact d'astéroïde. Il a été noté que, si une menace d'impact d'objet géocroiseur se précisait, les meilleures informations à ce sujet seraient fournies par le IAWN et communiquées aux États Membres par l'intermédiaire du Bureau des affaires spatiales.

179. Le Sous-Comité a noté que, le 30 août 2019, Gennady Borisov, membre du IAWN et membre de l'Université d'État de Moscou Lomonosov (Fédération de Russie) avait détecté, depuis son observatoire indépendant MARGO, une comète venue d'au-delà du système solaire qu'il avait nommée « 2I/Borisov ». C'était le deuxième objet interstellaire à être identifié depuis la détection de l'objet « Oumuamua » en 2017.

180. Le Sous-Comité a noté que le SMPAG avait poursuivi ses travaux suivant le plan de travail qui présente les mesures collectives que devraient prendre les membres du groupe consultatif pour parer à la menace que représentent pour notre planète les objets géocroiseurs dangereux, en définissant et mettant en œuvre des stratégies adaptées de réduction des risques. Il a également noté que ce plan de travail était un document évolutif et que l'on pouvait le consulter sur les pages Web du site de l'ESA consacrées au groupe consultatif.

181. Le Sous-Comité a noté en outre que le SMPAG comptait actuellement 19 membres et 6 observateurs permanents, que l'ESA en assurait la présidence et le Bureau des affaires spatiales, le secrétariat. Il a par ailleurs noté qu'à la quatorzième réunion du SMPAG, tenue parallèlement à la présente session du Sous-Comité, l'ESA avait été réélue à la présidence du groupe consultatif pour la période 2020-2022.

182. Le Sous-Comité a noté que le SMPAG avait échangé des informations sur les activités que menaient ou prévoyaient de mener ses membres dans le cadre de collaborations internationales, notamment les missions de prélèvement d'échantillons Hayabusa-2 de la JAXA et OSIRIS-REx de la NASA, cette dernière étant une mission internationale à laquelle participaient le Canada, la France et le Japon ; la mission DART (Double Asteroid Redirection Test) de la NASA, qui visait à mettre à l'essai la technique de déviation orbitale par impact cinétique ; la mission de suivi Hera de l'ESA, destinée à évaluer un essai de déviation orbitale après impact ; et les missions Comet Interceptor et Destiny+, qui avaient pour destinations respectives une comète

et l'astéroïde Phaethon. Le Sous-Comité a noté que le SMPAG avait encouragé la conduite d'autres missions de mise à essai de méthodes de déviation orbitale d'objets dangereux, ainsi que la démonstration d'une mission d'étude des comètes et des astéroïdes qui pourrait être déployée rapidement pour recueillir des informations cruciales sur des comètes ou des astéroïdes potentiellement dangereux.

183. Le Sous-Comité a noté que le Groupe de travail spécial sur les questions juridiques du SMPAG, créé en 2016, avait présenté au groupe consultatif, à sa quatorzième réunion, un rapport contenant une analyse et une évaluation préliminaires du contexte juridique actuel ainsi que de la problématique juridique liée à la défense planétaire. Le Groupe de travail continuerait à donner des conseils au SMPAG sur les questions en rapport avec ses travaux.

184. Le Sous-Comité a noté que la sixième Conférence internationale sur la défense planétaire organisée par la NASA s'était tenue à College Park, dans le Maryland (États-Unis), du 29 avril au 3 mai 2019, et qu'elle avait réuni des experts venus du monde entier pour examiner des mesures de détection, de suivi, de caractérisation et de mise au point de méthodes de prévention ou d'atténuation des risques naturels d'impact d'astéroïde ou de comète sur la Terre.

185. Le Sous-Comité a noté que la septième Conférence internationale sur la défense planétaire se tiendrait du 26 au 30 avril 2021 au Centre international de Vienne et serait organisée par le Bureau des affaires spatiales.

186. Le Sous-Comité a également noté que les prochaines réunions du comité directeur du IAWN et la quinzième réunion du SMPAG se tiendraient à la fin du mois de septembre 2020 dans la région de Boston (États-Unis).

X. Viabilité à long terme des activités spatiales

187. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 13 de son ordre du jour, intitulé « Viabilité à long terme des activités spatiales ».

188. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Costa Rica, États-Unis, Fédération de Russie, France, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Israël, Japon, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Royaume-Uni et Suisse. Au cours du débat général, des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Projet d'équipe "Sustainable Moon" de l'ISU », par l'observateur de l'ISU ;

b) « Améliorer la résilience des ressources de la planète Terre grâce à l'analyse des données des radars à synthèse d'ouverture (SAR) », par le représentant d'Israël ;

c) « Les effets des mégaconstellations de satellites de télécommunications sur l'astronomie », par l'observateur de l'UAI ;

d) « Gérer les effets du panache en vue de protéger les missions lunaires passées, présentes et futures », par la représentante de For All Moonkind ;

e) « La position de l'IAASS au sujet de la gestion des débris spatiaux », par l'observateur de l'IAASS ;

f) « Renforcement des capacités et collaboration internationale aux Émirats arabes unis grâce aux projets spatiaux », par le représentant des Émirats arabes unis.

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

- a) Document de séance intitulé « Proposition de la Suisse relative au groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales nouvellement créé » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.4) ;
- b) Document de séance intitulé « Proposition du Canada, des États-Unis d'Amérique et du Japon portant sur la création d'un groupe de travail au titre du point de l'ordre du jour relatif à la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.5) ;
- c) Document de séance intitulé « Proposition des Émirats arabes unis » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.6) ;
- d) Document de séance intitulé « Proposition du Japon relative au bureau du groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales nouvellement créé » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.7) ;
- e) Document de séance intitulé « Proposition de l'Inde » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.8) ;
- f) Document de séance intitulé « Proposition de la délégation de la République populaire de Chine relative au mandat, aux méthodes de travail et au plan de travail du groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales nouvellement créé (LTSWG 2.0) » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.9) ;
- g) Document de séance intitulé « Proposition des Émirats arabes unis » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.10) ;
- h) Document de séance présenté par les Émirats arabes unis intitulé « Proposition de déclaration volontaire concernant la mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.12) ;
- i) Document de séance intitulé « Mise en œuvre volontaire des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales et proposition de méthode de déclaration par le Royaume-Uni » (A/AC.105/C.1/2020/CRP.15).

191. Le Sous-Comité a rappelé que le Comité avait adopté, à sa soixante-deuxième session, des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales (A/74/20, annexe II), et qu'il avait décidé, toujours à la même session, de créer, dans le cadre d'un plan de travail quinquennal, un groupe de travail au titre du point de l'ordre du jour sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique.

192. Le Sous-Comité a également rappelé que le Comité avait décidé que les membres du bureau du groupe de travail constitué au titre du point de l'ordre du jour relatif à la viabilité à long terme des activités spatiales serait élu au début de la cinquante-septième session du Sous-Comité en fonction des candidatures qui seraient soumises au secrétariat et diffusées par celui-ci pendant la période intersessions, et que le Comité avait également décidé que le bureau dirigerait les travaux du groupe de travail à la cinquante-septième session en vue de l'élaboration : a) du mandat du groupe de travail ; b) de ses méthodes de travail, y compris la façon d'incorporer les contributions des organisations non gouvernementales, de l'industrie et du secteur privé par l'intermédiaire des États membres du Comité ; et c) de son plan de travail.

193. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction des candidatures au bureau qui avaient été soumises pendant la période intersessions par les Émirats arabes unis, l'Inde, Japon et la Suisse.

194. Le Sous-Comité a pris note des larges consultations informelles avec les délégations concernées sur l'élection des membres du bureau, qui avaient été tenues parallèlement à la cinquante-septième session. À cet égard, il a pris acte avec satisfaction des efforts déployés par la délégation sud-africaine, qui avait présidé les consultations.

195. Le Sous-Comité a noté qu'il n'avait pas été en mesure d'élire les membres du bureau du groupe de travail constitué au titre du point de l'ordre du jour relatif à la viabilité à long terme des activités spatiales à la présente session, que le groupe n'avait pas tenu de séances pendant la session, et que le mandat, les méthodes de travail et le plan de travail du groupe n'avaient pas été élaborés.

196. Le Sous-Comité a également noté que les consultations informelles se poursuivraient en marge de la soixante-troisième session du Comité afin d'élire le bureau. Il a recommandé que le Comité poursuive également l'examen de ce point à sa soixante-troisième session.

197. Le Sous-Comité a été informé que la délégation sud-africaine avait exprimé sa volonté de faciliter des consultations informelles en marge de la soixante-troisième session du Comité, et qu'elle attendait la confirmation finale des représentants du Gouvernement se trouvant à la capitale.

198. Le point de vue a été exprimé que le consensus atteint sur l'ensemble des lignes directrices techniques sur les meilleures pratiques aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales démontrait la capacité de tous les États membres du Comité à travailler de concert pour préserver l'espace au profit de l'humanité, et que les travaux ayant abouti à ce résultat avaient été un excellent et nécessaire exercice de diplomatie spatiale qui avait contribué à renforcer la transparence et la confiance entre les États membres du Comité.

199. Le point de vue a été exprimé que les 21 lignes directrices adoptées représentaient les meilleures pratiques aux fins d'une utilisation sûre et responsable de l'espace et qu'elles marquaient une étape importante pour garantir que toutes les nations puissent continuer à tirer profit de l'utilisation de l'espace sur le long terme.

200. Le point de vue a été exprimé que le préambule et les 21 lignes directrices adoptés par le Comité en 2019 étaient importants, mais qu'ils ne constituaient qu'une première étape vers une utilisation sûre et durable de l'espace à des fins pacifiques et que l'échange d'expériences nationales en matière de mise en œuvre des lignes directrices serait utile, notamment pour déterminer quels domaines nécessiteraient des travaux supplémentaires et pourraient faire l'objet d'une mise à jour des lignes directrices y relatives. La délégation qui a exprimé ce point de vue a également estimé que bien qu'ils aient été adoptés, le préambule et les 21 lignes directrices n'abordaient pas tous les risques relatifs à la viabilité à long terme des activités spatiales.

201. Des délégations ont été d'avis que, dans le cadre de ses travaux, le groupe de travail constitué au titre du point de l'ordre du jour relatif à la viabilité à long terme des activités spatiales devrait accorder la même priorité à tous les sujets pris en compte dans la décision relative à la viabilité à long terme des activités spatiales, prise par le Comité à sa soixante-deuxième session.

202. Certaines délégations ont estimé qu'il était nécessaire de poursuivre les travaux d'analyse et d'élaborer de nouvelles lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, et que les textes sur lesquels le précédent groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales n'avait pas pu parvenir à un consensus constituaient déjà une bonne base.

203. Certaines délégations ont estimé que, après des années de travail acharné consacré à l'élaboration des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, les États devraient maintenant concentrer leurs efforts sur la mise en œuvre de celles-ci.

204. Certaines délégations ont été d'avis que le Comité devrait être l'instance principale pour poursuivre le dialogue institutionnel sur les questions relatives à la mise en œuvre et à l'examen des 21 lignes directrices adoptées.

205. Certaines délégations ont estimé qu'il était important que les travaux sur la viabilité à long terme des activités spatiales soient coordonnés et gérés de façon que les vues et les compétences techniques de l'industrie et du secteur privé soient prises en compte.

206. Le point de vue a été exprimé que, en raison notamment de leur caractère non contraignant, les 21 lignes directrices adoptées, et leur mise en œuvre volontaire au niveau national, devaient être examinées par les États de manière coordonnée afin d'éviter toute fragmentation de la gouvernance des activités spatiales.

207. Le Sous-Comité a été informé d'un certain nombre de mesures qui avaient été ou étaient en train d'être prises en vue de mettre en œuvre les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales. Ces mesures, qui contribuaient à une meilleure information et au renforcement des capacités, portaient notamment sur : l'examen et la mise à jour de la législation nationale s'appliquant ; l'immatriculation des objets spatiaux ; les notifications préalables au lancement ; l'élaboration de normes pour les services en orbite et les opérations de rendez-vous et de proximité ; la mise en œuvre des directives nationales en matière de politique spatiale ; l'annonce des principes d'autorisation des charges utiles ; les efforts du secteur privé pour développer et respecter un ensemble de meilleures pratiques pour la sécurité des vols spatiaux ; et l'accent mis sur le développement et l'utilisation de « charges propulsives vertes » à l'appui de l'exploration durable.

208. Le Sous-Comité a également été informé de diverses initiatives liées à la mise en œuvre des lignes directrices, telles que l'établissement du réseau de poursuite et d'analyse des objets spatiaux (NETRA) afin d'améliorer la capacité d'observation des débris spatiaux ; une nouvelle initiative du Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales visant à améliorer la compréhension du droit spatial et à accroître la capacité à rédiger ou à réviser la législation spatiale nationale ou la politique spatiale nationale ; le lancement du projet du Bureau des affaires spatiales intitulé « Le droit de l'espace pour les nouveaux acteurs du secteur spatial : encourager des activités spatiales nationales responsables » ; et le programme d'assemblage de nanosatellites et de formation de l'ISRO organisé dans le cadre d'UNISPACE (UNNATI).

209. Le Sous-Comité a pris note de la manifestation parallèle à la cinquante-septième session organisée à l'heure du déjeuner par la SWF sur le thème « Opportunités et défis en matière de coopération internationale dans la mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales ». La table ronde tenue pendant la manifestation parallèle a porté sur diverses expériences en matière d'autorisation, de supervision et de conduite des activités spatiales.

210. L'avis a été exprimé qu'il était nécessaire de réfléchir à des moyens qui tiennent compte des besoins particuliers des pays en développement lors de la mise en œuvre des lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales, et qu'il était également nécessaire de renforcer les capacités dans ce domaine. La délégation qui a exprimé ce point de vue a aussi estimé que les processus de durabilité à long terme connexes devraient tenir compte des besoins des petites délégations et intégrer les points de vue des États qui commençaient tout juste à mener des activités spatiales.

211. L'avis a été exprimé qu'il ne faudrait pas que les lignes directrices aux fins de la viabilité à long terme des activités spatiales deviennent, pour les pays qui mettaient au point et utilisaient des techniques spatiales, un instrument visant à imposer des restrictions aux autres pays qui aspirent à mettre au point et à utiliser ces techniques.

212. L'avis a été exprimé que les lignes directrices devraient porter avant tout sur la création d'un environnement opérationnellement stable et sûr réservé à des fins pacifiques, et ouvert à la coopération internationale par les générations présentes et futures, dans l'intérêt de tous les pays, quel que soit leur niveau de développement économique ou scientifique et sans discrimination aucune, et compte dûment tenu du principe d'équité.

213. L'avis a été exprimé qu'il était nécessaire de trouver une solution aux incidences négatives que les activités spatiales pouvaient avoir sur l'environnement ; que les États devaient œuvrer ensemble pour garder l'espace exempt de tout débris ; et qu'il

ne fallait pas séparer artificiellement l'environnement terrestre et l'environnement spatial, les deux devant être protégés.

214. L'avis a été exprimé que, pour que les générations futures puissent bénéficier des activités spatiales, l'environnement spatial devait rester réservé à des fins pacifiques, et que le déploiement d'armes de toutes sortes dans l'espace ne devrait pas être autorisé.

215. L'avis a été exprimé qu'il fallait de toute urgence empêcher que l'espace extra-atmosphérique ne devienne un nouveau théâtre de conflit et de course aux armements, mettant en péril la paix et la sécurité régionales et internationales ainsi que la viabilité à long terme des activités spatiales. La délégation qui a exprimé ce point de vue a également encouragé les puissances spatiales responsables à s'engager à ne pas déployer d'armes dans l'espace en premier.

216. L'avis a été exprimé que, en tant que seul organe permanent de l'Assemblée générale spécifiquement chargé de promouvoir les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, le Comité avait obtenu d'excellents résultats s'agissant d'encourager la coopération internationale dans ce domaine et que, depuis soixante ans, il s'était efforcé à parvenir à un consensus pour progresser vers l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique dont pourrait bénéficier toute l'humanité.

XI. Rôle futur et méthodes de travail du Comité

217. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 14 de son ordre du jour, intitulé « Rôle futur et méthodes de travail du Comité ».

218. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre de ce point : Belgique, Brésil, Costa Rica, Fédération de Russie, Indonésie et Suisse. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont également été faites par les représentants d'autres États membres.

219. Le Sous-Comité était saisi de la note du Secrétariat sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de ses organes subsidiaires ([A/AC.105/C.1/L.384](#)).

220. Le Sous-Comité a rappelé que le Comité, à sa soixante-deuxième session, avait décidé qu'un point intitulé « Rôle futur et méthodes de travail du Comité » serait régulièrement inscrit à l'ordre du jour des deux sous-comités afin de permettre l'examen de questions transversales [[A/74/20](#), par. 321 h)].

221. Le Sous-Comité a pris note avec satisfaction du document [A/AC.105/C.1/L.384](#), qui constituait une base importante pour approfondir la question dans le cadre du plan de travail pluriannuel sur la gouvernance et les méthodes de travail du Comité et de ses organes subsidiaires ([A/73/20](#), par. 382). Il a noté que les propositions faites par les délégations au sujet de futures mesures étaient présentées dans ce document en vue de faciliter les travaux du Comité et de ses sous-comités.

222. Le Sous-Comité a également noté qu'au cours de la cinquante-septième session, des discussions sur les questions d'organisation et les méthodes de travail s'étaient aussi tenues au sein du Groupe de travail plénier, et que celui-ci avait formulé un certain nombre de recommandations sur la gestion globale du temps.

223. En plus des mesures recommandées par le Groupe de travail plénier, le Sous-Comité a estimé que le Comité et les deux sous-comités devraient examiner de plus près la gouvernance globale et les méthodes de travail au titre du plan de travail pluriannuel correspondant, évoqué au paragraphe 221 ci-dessus.

224. Le Sous-Comité s'est félicité des mesures supplémentaires déjà mises en place par le Secrétariat pour la cinquante-septième session, qui consistaient notamment à publier sur le site Web du Bureau des affaires spatiales, sur la page consacrée à la

session, des informations administratives pour aider les délégations à préparer la session ; à inclure les réunions des groupes de travail dans le calendrier indicatif des travaux annexé à l'ordre du jour provisoire annoté de la cinquante-septième ; et à donner la possibilité aux délégations qui le souhaitent de faire télécharger leurs déclarations sur la page Web de la session.

225. L'avis a été exprimé qu'il faudrait s'intéresser de plus près à la possibilité d'instituer les échanges de vues électroniques en période intersessions, sur certaines questions inscrites aux ordres du jour du Comité et de ses sous-comités, afin de stimuler les consultations informelles et, ainsi, faciliter l'ensemble des discussions menées en session ainsi que la préparation des sessions par les délégations.

226. Concernant certaines propositions visant à remplacer la pratique du consensus par une procédure de vote, quelques délégations ont été d'avis qu'il convenait de maintenir la règle du consensus au sein du Comité, car même si le vote pouvait constituer une solution pour se prononcer sur des questions de procédure, il existerait toujours une zone d'incertitude rendant difficile la distinction entre questions de fond et questions de procédure.

227. L'avis a été exprimé, concernant l'examen général du rôle futur et des méthodes de travail du Comité, qu'il était important de préserver la structure et la pertinence de celui-ci pour faire en sorte qu'avec ses sous-comités, et avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, ils restent des plateformes de coopération internationale sans équivalent dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace. La délégation qui a exprimé cet avis a également estimé qu'il était important d'éviter que les attributions d'autres instances intergouvernementales, dans le système des Nations Unies, n'empiètent sur celles du Comité.

228. Conformément au paragraphe 10 de la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Groupe de travail plénier a été convoqué de nouveau sous la présidence de P. Kunhikrishnan (Inde). À sa 931^e séance, le 13 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail plénier, qui figure à l'annexe I du présent rapport.

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

229. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 15 de son ordre du jour, intitulé « Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ».

230. Les représentants de la Chine, des États-Unis et de la Fédération de Russie ont fait des déclarations 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.

231. 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 de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, en prenant en considération la teneur et les exigences des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace et du Cadre de sûreté pour les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

232. 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 de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et les orientations énoncées dans le Cadre de sûreté donnaient lieu à 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 le développement 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 soit susceptible de nécessiter de modifier ou de compléter ce mécanisme. Ainsi, l'application pratique du Cadre de sûreté était conforme à l'esprit des Principes en matière de sûreté et elle était donc suffisante pour guider les États et les organisations intergouvernementales internationales qui cherchaient à garantir un développement et une utilisation sûrs de l'énergie nucléaire dans l'espace.

233. L'avis a été exprimé selon lequel, depuis 1961, les applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace jouaient un rôle essentiel dans l'exploration de l'espace, car elles permettaient d'envoyer des missions de découverte scientifique dans tout le système solaire, et elles continueraient d'être utilisées pour quelques missions spatiales futures.

234. 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 la sécurité radiologique des sources d'énergie nucléaire dans l'espace pendant tout leur cycle de développement et d'utilisation. À cet égard, les documents 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.

235. L'avis a été exprimé selon lequel les Principes, comme les recommandations énoncées dans le Cadre de sûreté, s'étaient révélées des sources suffisantes pour aider les États Membres et les organisations intergouvernementales internationales à garantir l'utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

236. Conformément au paragraphe 10 de la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a convoqué de nouveau, à sa 915^e séance, le 3 février, son Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, présidé par Sam A. Harbison (Royaume-Uni).

237. Le Groupe de travail sur l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace a tenu quatre réunions. À sa 931^e séance, le 13 février, le Sous-Comité a fait sien le rapport du Groupe de travail, qui figure à l'annexe II du présent rapport.

XIII. L'espace et la santé mondiale

238. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 16 de son ordre du jour, intitulé « L'espace et la santé mondiale ».

239. Les représentantes et représentants des pays suivants ont fait des déclarations au titre du point 16 : Chine, États-Unis, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Japon, Mexique, Pérou et Suisse. Au cours du débat général, des déclarations relatives à ce point ont aussi été faites par des représentants d'autres États membres.

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

a) « Les activités du Japon en faveur de la santé mondiale », par la représentante du Japon ;

b) « Transfert de connaissances : de la médecine spatiale à la santé mondiale sur Terre », par le représentant du Brésil ;

c) « Groupe de projet sur la médecine spatiale et les sciences de la vie du Conseil consultatif de la génération spatiale – Points de vue et activités », par l'observateur du Conseil consultatif de la génération spatiale ;

d) « Applications géospatiales et gestion des crises sanitaires : expérience et lignes directrices relatives au transfert des connaissances », par la représentante de l'Australie.

241. Le Sous-Comité était saisi des réponses à la liste de questions relatives aux politiques, expériences et pratiques en matière d'utilisation des sciences et

techniques spatiales au service de la santé mondiale (voir [A/AC.105/C.1/117](#), [A/AC.105/C.1/117/Add.1](#) et [A/AC.105/C.1/117/Add.2](#)).

242. En application du paragraphe 10 de la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a convoqué, à sa 915^e séance, le 3 février, son Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale, présidé par Antoine Geissbühler (Suisse).

243. Le Sous-Comité a pris note d'un large éventail d'activités entreprises par les États membres dans le domaine de l'espace et de la santé mondiale, comme la télémédecine, la téléconsultation, 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), et dans le cadre de la recherche spatiale, notamment dans la Station spatiale internationale.

244. Le Sous-Comité 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 lutte contre les problèmes concernant la santé mondiale, aux progrès de la recherche médicale, à la promotion des pratiques sanitaires et à la prestation de services de santé destinés aux personnes et aux collectivités, notamment dans les zones rurales qui y ont un accès limité.

245. Le Sous-Comité a noté qu'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.

246. L'avis a été exprimé selon lequel une des questions les plus préoccupantes pour les responsables de la santé publique était celle des conséquences de la pollution atmosphérique, et les satellites météorologiques géostationnaires utilisés pour établir les prévisions météorologiques pouvaient contribuer grandement à faire mieux comprendre le problème des émissions de polluants atmosphériques et d'ozone, leurs évolutions et leurs effets.

247. À sa 931^e séance, le 13 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.

XIV. 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

248. Conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 17 de son 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.

249. Les représentantes et représentants de l'Équateur, de la Fédération de Russie, de l'Inde, de l'Indonésie et des Pays-Bas ont fait des déclarations au titre de ce point. L'observatrice de l'UIT a également fait une déclaration. Au cours du débat général,

des déclarations sur ce point ont également été faites par des représentants d'autres États membres.

250. Conformément à l'invitation que le Sous-Comité lui avait adressée à sa cinquante-sixième session, en 2019 (A/AC.105/1202, par. 287), 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 2019 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.1/2020/CRP.14. Il a invité l'UIT à continuer de lui soumettre des rapports.

251. Quelques délégations ont estimé 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.

252. Quelques délégations ont estimé que 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. Les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont aussi 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.

253. Quelques délégations ont estimé que l'orbite géostationnaire devait être régie par un cadre juridique spécial afin de défendre les intérêts des pays en développement, en particulier des pays équatoriaux.

254. L'avis a été exprimé qu'il était devenu difficile pour les nouveaux acteurs spatiaux d'obtenir des droits d'orbite et de fréquence appropriés pour les emplacements sur l'orbite géostationnaire, en raison de sa forte saturation. La délégation qui a exprimé cet avis a aussi estimé que l'utilisation de l'orbite géostationnaire n'était pas le seul moyen d'obtenir l'accès à l'espace ; cet accès serait aussi possible en obtenant de l'UIT des droits internationaux d'exploitation d'orbites et de fréquences sur l'orbite terrestre basse, ou sur toute autre orbite, où les activités impliquant la mise au point et l'exploitation d'engins spatiaux étaient nettement moins nombreuses que sur l'orbite géostationnaire. Par conséquent, le Sous-Comité devrait, lors de ses prochaines réunions, élargir la portée du point actuel de l'ordre du jour pour y inclure l'orbite terrestre basse et d'autres orbites.

255. L'avis a été exprimé que, si les futures mégaconstellations de satellites pouvaient apporter de nouvelles approches pour la mise en place de réseaux de télécommunications à l'échelle nationale, pour certains pays, les satellites géostationnaires resteraient irremplaçables, en raison des conditions géographiques particulières dans lesquelles ils se trouvaient. À cet égard, les délégations qui ont exprimé ce point de vue ont noté avec satisfaction que les lignes directrices sur la viabilité à long terme des activités spatiales contribuaient à la protection de la région de l'orbite géostationnaire, même si des efforts supplémentaires seraient nécessaires pour sa préservation.

256. L'avis a été exprimé que les décisions relatives à l'orbite géostationnaire prises lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 (CMR-19), tenue à Charm el-Cheikh (Égypte) du 28 octobre au 22 novembre 2019, contribueraient à la réalisation du principe clef, à savoir l'accès équitable aux ressources orbitales et en fréquences de l'orbite géostationnaire pour tous les membres intéressés de l'UIT, et

permettraient une utilisation efficace de ces ressources, en tenant compte en particulier des besoins et des intérêts des pays en développement.

257. Quelques délégations ont estimé 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.

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

258. Conformément à la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité a examiné le point 18 de son ordre du jour, intitulé « Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique ».

259. Le Sous-Comité a noté que le Secrétariat avait prévu que sa cinquante-huitième session se tiendrait du 1^{er} au 12 février 2021.

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

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Déclaration de la présidence.
3. Débat général et présentation des rapports sur les activités nationales.
4. Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales.
5. Techniques spatiales au service du développement socioéconomique durable.
6. Questions relatives à la télédétection de la Terre par satellite, y compris ses applications dans les pays en développement et pour la surveillance de l'environnement terrestre.
7. Débris spatiaux.
8. 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. Rôle futur et méthodes de travail du Comité.
14. Utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

[Travaux pour 2021 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 2021 indiqués dans le plan de travail pluriannuel du Groupe de travail ([A/AC.105/1202](#), annexe III, par. 5, et appendice I)]

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-neuvième session du Sous-Comité scientifique et technique.
18. Rapport au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Annexe I

Rapport du Groupe de travail plénier

1. Conformément au paragraphe 10 de la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a, à sa cinquante-septième session, convoqué de nouveau son groupe de travail plénier.
2. Du 7 au 13 février 2020, 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) Rôle et méthode de travail futurs du Comité ;
 - c) Projet d'ordre du jour provisoire de la cinquante-huitième session du Sous-Comité scientifique et technique.
3. Le Groupe de travail était saisi de la note du Secrétariat intitulée « Gouvernance et méthodes de travail du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de ses organes subsidiaires » ([A/AC.105/C.1/L.384](#)).
4. 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 ceux de ses organes subsidiaires.
5. 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.384](#)) se poursuivrait aux sessions du Sous-Comité juridique et du Comité qui se tiendraient en 2020, au titre des points de leurs ordres du jour respectifs relatifs aux rôle et méthode de travail futurs du Comité.
6. Le Groupe de travail a débattu du grand nombre de demandes de présentations scientifiques et techniques reçues pendant les sessions du Sous-Comité. Il a reconnu la valeur des présentations, tout en notant qu'il était nécessaire de trouver un meilleur équilibre entre l'examen des points de l'ordre du jour en séance plénière, les présentations et les travaux des groupes de travail bénéficiant du concours des services d'interprétation.
7. Le Groupe de travail a donc convenu des mesures suivantes :
 - a) À chaque séance du Sous-Comité, les séances des groupes de travail doivent se tenir avant les présentations ;
 - b) Lorsque des délégations demandent la programmation de présentations, elles doivent indiquer lesquelles doivent être considérées comme prioritaires, étant donné qu'il peut manquer de temps lors d'une session pour satisfaire à toutes les demandes ;
 - c) Les présentations des délégations nationales doivent être faites avant celles des observateurs permanents ;
 - d) Il ne peut y avoir plus de trois présentations par séance, comme le Sous-Comité l'a décidé à sa cinquante-deuxième session, en 2015 [voir [A/AC.105/1088](#), par. 275 c)] ;
 - e) La durée de chaque présentation doit être limitée à 12 minutes.
8. Le Groupe de travail a pris note d'autres mesures proposées par les délégations, tendant notamment à limiter le nombre de présentations par délégation, à programmer les présentations dans la dernière partie des séances de l'après-midi, et à fixer une période donnée avant chaque session, pendant laquelle les demandes de présentation doivent être envoyées au secrétariat. Le Groupe de travail a convenu que les mesures

proposées, entre autres, devraient être examinées plus avant dans le cadre du plan de travail pluriannuel mentionné aux paragraphes 4 et 5 ci-dessus.

9. Le Groupe de travail a noté qu'il pourrait être judicieux de fixer une date limite pour que les non-membres du Comité envoient au secrétariat leurs demandes de participation aux sessions en tant qu'observateurs, et recommandé que le secrétariat fixe cette date limite à une semaine avant l'ouverture des sessions. Le Groupe de travail a noté que le secrétariat informerait les non-membres du Comité de cette échéance aux réunions d'information habituelles organisées pour les missions permanentes avant chaque session du Comité et de ses sous-comités.

10. Le Groupe de travail a noté que le secrétariat continuerait de consulter le Service de la gestion des conférences de l'Office des Nations Unies à Vienne sur les mesures qui pourraient être prises en vue d'améliorer l'administration et la logistique des sessions du Comité et de ses sous-comités et, à cet égard, étudierait les pratiques suivies par les secrétariats d'autres organes intergouvernementaux à Vienne.

11. Le Groupe de travail a noté que, conformément à la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique soumettrait au Comité sa proposition d'ordre du jour provisoire de sa cinquante-huitième session, qui doit se tenir en 2021.

12. Le Groupe de travail a examiné la liste des questions de fond qui figurait dans l'ordre du jour provisoire de la cinquante-septième session du Sous-Comité (A/AC.105/C.1/L.383) et recommandé que ces mêmes questions soient examinées à sa cinquante-huitième session.

13. Le Groupe de travail a noté que, conformément à ce que le Sous-Comité avait décidé à sa quarante-quatrième session, en 2007 (A/AC.105/890, annexe I, par. 24), la Fédération internationale d'astronautique (FIA) organiserait un colloque qui se tiendrait à la cinquante-huitième session du Sous-Comité. Le Groupe de travail a également noté que la FIA présenterait au Comité, à sa soixante-troisième session, en 2020, le sujet qui était proposé pour le colloque.

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

Annexe II

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

1. Conformément au paragraphe 10 de la résolution 74/82 de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique, à sa 915^e séance, le 3 février 2020, 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 internationales intergouvernementales 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 internationales intergouvernementales 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 internationales intergouvernementales 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 technologie 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 rappelé que selon son plan de travail, il devait, en 2020, recevoir des présentations techniques, décider s'il convenait de prolonger ou non le plan de travail en cours et, dans la négative, élaborer un projet de rapport récapitulant les présentations techniques reçues et les difficultés rencontrées durant l'application du plan de travail et recensant les possibilités d'amélioration du contenu technique et du champ d'application des Principes.

4. Le Groupe de travail a estimé que le Cadre de sûreté avait pour objet de promouvoir la sûreté des sources d'énergie nucléaire dans l'espace et noté avec satisfaction qu'un certain nombre d'États et une organisation internationale intergouvernementale avaient mis ce mécanisme en œuvre. Il a demandé aux États Membres et aux organisations internationales intergouvernementales de continuer ou de commencer à mettre en œuvre le Cadre de sûreté.

5. Le Groupe de travail a constaté que des avancées avaient eu lieu concernant les connaissances et les activités spatiales projetées depuis l'adoption du Cadre de sûreté en 2009.

6. Le Groupe de travail était saisi d'un document de travail intitulé « Analyse préliminaire de la contribution des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace à la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace » (A/AC.105/C.1/L.378), établi par le Président du Groupe de travail en collaboration avec la délégation française et la délégation de l'Agence spatiale européenne. Le Groupe de travail a examiné ce document de travail et exprimé un certain nombre d'avis et de recommandations. Il a aussi noté que les coauteurs du document en réviseraient le contenu au cours de l'année 2020, sur la base des contributions fournies par les membres du Groupe, en vue d'en présenter une version révisée à la prochaine session du Sous-Comité, en 2021.

7. À propos du document de travail mentionné au paragraphe 6 ci-dessus, le Groupe de travail :

a) A examiné dans quelle mesure le préambule et les 11 principes constitutifs des Principes relatifs à l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace contribuaient à la sûreté durant les phases de conception et de développement, de mise en œuvre et d'exploitation des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, et après la fin de leur service opérationnel ;

b) A noté que certains principes énoncés dans les Principes avaient une incidence pratique sur les aspects des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ayant trait à la sûreté ;

c) A noté également que, depuis l'adoption des Principes en 1992, des progrès considérables avaient été réalisés sur le plan des connaissances et des pratiques, ainsi que des normes et règles internationalement acceptées, en ce qui concerne la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace.

8. Lors de ses réunions informelles, le Groupe de travail a également examiné :

a) Un document informel établi par la délégation des États-Unis d'Amérique sur la procédure actualisée et fondée sur la prise en compte des risques pour le lancement de systèmes nucléaires spatiaux aux États-Unis. Ce document aboutissait à la conclusion que la politique des États-Unis, établie dans le mémorandum présidentiel du 20 août 2019 sur le lancement d'engins spatiaux contenant des systèmes nucléaires, était conforme à l'esprit des Principes et du Cadre de sûreté, et fournissait au pays une structure générale permettant : d'assurer le respect des politiques de sûreté ; de mettre en place des procédures répondant aux exigences et objectifs fondamentaux en la matière ; et, en définitive, d'assurer le respect des conditions de sûreté lors de l'utilisation de sources nucléaires dans l'espace ;

b) Une présentation informelle faite par la délégation du Royaume-Uni sur les projets de recherche-développement dans le domaine des techniques relatives à l'énergie nucléaire dans l'espace ;

c) Un document informel établi par la délégation russe sur l'application pratique des Principes et du Cadre de sûreté par la Fédération de Russie. Ce document indiquait en conclusion que l'approche suivie par la Fédération de Russie tenait compte des recommandations formulées dans le Cadre de sûreté, et qu'elle était en accord avec les principes et critères énoncés dans les Principes pour assurer une utilisation sûre des sources d'énergie nucléaire.

9. Il a été fait savoir au Groupe de travail que les documents informels mentionnés au paragraphe 8 ci-dessus seraient établis sous leur forme définitive et présentés au Secrétariat avant la fin du mois de mars 2020, afin d'être mises à la disposition du Comité à sa soixante-troisième session, en juin 2020.

10. À propos de la présentation et des documents informels évoqués au paragraphe 8 ci-dessus :

a) L'avis a été exprimé que les Principes, ainsi que les recommandations pratiques figurant dans le Cadre de sûreté, constituaient des outils suffisants pour les États et les organisations internationales intergouvernementales soucieuses d'assurer

en toute sûreté le développement et l'utilisation de sources d'énergie nucléaire dans l'espace ;

b) L'avis a été exprimé que l'application de règles internationales et nationales ouvrait une possibilité pour l'utilisation sûre de sources d'énergie nucléaire à toutes les étapes du cycle de vie des engins spatiaux, aussi bien dans le cadre de leur exploitation normale que dans des situations d'urgence ;

c) L'avis a été exprimé que certains projets de recherche-développement dans le domaine des techniques relatives à l'énergie nucléaire dans l'espace, plus précisément pour des applications d'alimentation en surface par fission nucléaire, de propulsion nucléaire thermique et de fusion nucléaire, n'étaient pas couverts par les Principes, qui n'apportaient aucun éclaircissement pour ces techniques ;

d) L'avis a été exprimé que les objectifs et lignes directrices figurant dans les Principes étaient pleinement pris en compte dans les orientations de mise en œuvre contenues dans le Cadre de sûreté complémentaire et que, ensemble, ces documents fournissaient aux États et aux organisations internationales intergouvernementales des orientations suffisantes et une base solide pour le développement et l'utilisation en toute sûreté d'énergie nucléaire dans l'espace. En outre, la mise en œuvre plus générale du Cadre de sûreté continuait de permettre des avancées dans le domaine des connaissances et des pratiques consacrées à l'amélioration de la politique de sûreté nucléaire spatiale, contribuant ainsi aux visées établies par les Principes en matière de sûreté ;

e) L'avis a été exprimé que certains principes ne contribuaient pas à la sûreté des applications de sources d'énergie nucléaire dans l'espace, tandis que d'autres pourraient même avoir à cet égard des conséquences néfastes imprévues.

11. Se fondant sur des discussions approfondies et tenant compte des avis exprimés ci-dessus, le Groupe de travail a estimé que diverses options étaient envisageables pour étudier les possibilités d'amélioration du contenu technique et du champ d'application des Principes, conformément à l'objectif 2 de son plan de travail. Des travaux supplémentaires seraient nécessaires pour approfondir et examiner ces options en vue de dégager un consensus dans le rapport final qui serait présenté au Sous-Comité, en 2021.

12. Le Groupe de travail a estimé que pour mener les tâches prévues en 2020 au titre de son plan de travail pluriannuel, il serait nécessaire de convoquer une réunion intersessions. À cet égard, le Groupe a convenu de se réunir du 17 au 19 juin 2020, en marge de la soixante-troisième session du Comité, et a prié le Secrétariat de faciliter l'organisation de cette réunion.

13. À sa 4^e séance, le 13 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 10 de la résolution [74/82](#) de l'Assemblée générale, le Sous-Comité scientifique et technique a réuni, à sa cinquante-septième session, son Groupe de travail sur l'espace et la santé mondiale.
2. Du 4 au 13 février 2020, le Groupe de travail a tenu trois séances sous la présidence d'Antoine Geissbühler (Suisse).
3. Le Groupe de travail était saisi de la note du Secrétariat intitulée « Réponses à la liste de questions relatives aux politiques, expériences et pratiques en matière d'utilisation des sciences et techniques spatiales au service de la santé mondiale » ([A/AC.105/C.1/117](#), [A/AC.105/C.1/117/Add.1](#) et [A/AC.105/C.1/117/Add.2](#)).
4. Le Groupe de travail a noté qu'outre les séances qu'il avait tenues pendant la cinquante-septième session 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.
5. Le Groupe de travail a également noté que les trois présentations suivantes avaient été faites dans le cadre de consultations informelles : « Gestion des crises mondiales grâce au Système d'information géographique – un transfert des connaissances de l'Australie au Canada » ; « L'optimisation de l'allocation des ressources sanitaires grâce à une modélisation géospatiale réaliste » ; et une troisième sur le wiki en cours de développement par l'Université de Coblenz-Landau dans le cadre d'un mandat du Groupe de travail.
6. Le Groupe de travail a en outre noté que les consultations informelles avaient été l'occasion pour les experts d'examiner les réponses reçues aux questions concernant les politiques, les expériences et les pratiques en matière d'utilisation des sciences et techniques spatiales au service de la santé mondiale, de repérer les éventuelles lacunes dans les capacités nationales, régionales et internationales concernant l'utilisation des sciences et des techniques spatiales et de leurs applications au service de la santé mondiale, et d'examiner les mécanismes visant à faciliter l'échange d'informations, à renforcer les capacités et à favoriser de nouvelles synergies entre les secteurs de l'espace et de la santé.
7. Le Groupe de travail a constaté que les réponses au questionnaire reçues jusqu'à présent, qui figurent à l'annexe III, appendice II, du document [A/AC.105/1202](#), fournissaient des informations riches et utiles qui l'aideraient à formuler ses recommandations au Sous-Comité. Ainsi, il serait souhaitable de classer les informations collectées car elles portaient sur de nombreux domaines, l'objectif étant d'établir une plateforme accessible au niveau mondial en vue d'améliorer l'échange des informations, des meilleures pratiques, des outils et des ressources de renforcement des capacités dans le domaine de l'espace et de la santé mondiale.
8. Le Groupe de travail a noté que de nombreuses personnes ayant répondu au questionnaire avaient souligné le fait que répondre à la liste de questions avait donné lieu à des débats constructifs au niveau national entre les représentants des secteurs de l'espace et de la santé. Il a toutefois également été noté qu'il était nécessaire d'encourager une plus grande coordination avec les ministères responsables de la santé publique pour répondre à l'ensemble des questions. C'est pourquoi il serait important de recevoir davantage de réponses afin de collecter de très nombreuses informations qui aideraient davantage le groupe de travail à élaborer des recommandations concrètes dans le cadre de son mandat.
9. Le Groupe de travail a convenu que le Bureau des affaires spatiales devrait envoyer une lettre à l'Organisation mondiale de la Santé pour l'informer de ses travaux et de l'importance de recevoir d'autres réponses au questionnaire.

10. Le Groupe de travail a recommandé que des experts en santé publique et en médecine fassent partie des délégations participant aux sessions du Sous-Comité afin d'établir des conditions favorables pour que le Groupe de travail mène des travaux encore plus constructifs.
11. Le Groupe de travail a examiné les contributions aux travaux du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, conformément à son mandat, et présenté au Bureau de ce Groupe de travail un texte en vue de son examen.
12. Le Groupe de travail a convenu de préparer des recommandations relatives au rôle et à la structure de la plateforme accessible au niveau mondial, dont l'établissement avait été recommandé au titre de la priorité thématique 5 (Renforcement de la coopération spatiale aux fins de la santé mondiale) énoncée à l'occasion du cinquantenaire de la Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE+50) [voir [A/AC.105/1172](#), par. 74 b)].
13. Conformément à son plan de travail pluriannuel ([A/AC.105/1202](#), annexe III, appendice I), le Groupe de travail a prié le Secrétariat de solliciter de nouvelles contributions au questionnaire figurant à l'appendice du présent rapport du Groupe de travail.
14. Le Groupe de travail a également prié le Secrétariat de continuer d'inviter les États membres du Comité à communiquer les coordonnées de points de contact nationaux à son intention.
15. À sa 3^e séance, le 13 février, le Groupe de travail a adopté le présent rapport.

Appendice

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. Le Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » s'est réuni pendant la cinquante-septième session du Sous-Comité scientifique et technique, pendant les séances plénières et dans le cadre de consultations informelles.
2. À sa première réunion, le Groupe de travail a rappelé son plan de travail (voir [A/AC.105/1202](#), annexe IV, appendice), selon lequel, en 2020, il devait :
 - a) Continuer d'examiner et de consolider le projet de programme « Espace 2030 » et son plan de mise en œuvre pendant les sessions du Sous-Comité scientifique et technique et du Sous-Comité juridique qui se tiendraient en 2020. Il pourrait également tenir des réunions intersessions, s'il y a lieu, pour faire avancer ses travaux ;
 - b) Soumettre une version consolidée finale du programme « Espace 2030 » et de son plan de mise en œuvre au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante-troisième session, en 2020, pour qu'il l'examine et la soumette à son tour à l'Assemblée générale à sa soixante-quinzième session, en 2020.
3. Le Groupe de travail était présidé par les membres du Bureau, composé du Président, Mu'ammarr Kamel Haddadin (Jordanie), remplaçant Awni Mohammad Khasawneh (Jordanie), et des deux Vice-Présidents, Alessandro Cortese (Italie), remplaçant Maria Assunta Accili Sabbatini (Italie), et Dumitru Dorin Prunariu (Roumanie).
4. Le Groupe de travail était saisi des documents suivants :
 - a) Document de travail présenté par le Bureau du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 », intitulé « Projet de programme "Espace 2030" et de plan de mise en œuvre » ([A/AC.105/C.1/L.382](#)) ;
 - b) Document de séance présenté par le Bureau du Groupe de travail chargé du programme « Espace 2030 » contenant le projet révisé de programme « Espace 2030 » et de plan de mise en œuvre ([A/AC.105/C.1/2020/CRP.16](#)) ;
5. Le Groupe de travail a salué les travaux préparatoires que le Bureau du Groupe de travail avait menés, avec l'aide du secrétariat, avant la cinquante-septième session du Sous-Comité, ainsi que les efforts qu'il avait déployés pour diriger les séances du Sous-Comité tenues pendant la session.
6. Le Groupe de travail a noté que le texte du projet révisé de Programme « Espace 2030 » et de plan de mise en œuvre, tel qu'il figurait dans le document publié sous la cote [A/AC.105/C.1/2020/CRP.16](#), serait mis à disposition dans toutes les langues officielles de l'ONU avant la cinquante-neuvième session du Sous-Comité juridique, qui se tiendrait du 23 mars au 3 avril 2020, afin que le Groupe de travail puisse poursuivre ses travaux et soumettre une version finale et consolidée de ces documents au Comité pour qu'il les examine à sa soixante-troisième session, en 2020 et à l'Assemblée générale à sa soixante-quinzième session, en 2020.