



# Assemblée générale

Distr. générale  
28 mars 2024  
Français  
Original : anglais

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

### Soixante-septième session

Vienne, 19-28 juin 2024

Point 13 de l'ordre du jour provisoire\*

### Utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies

## Rapport de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales sur les travaux de sa quarante-deuxième session et de sa dix-neuvième session ouverte

(Brindisi (Italie), 17 et 18 octobre 2023 et 19 octobre 2023)

### I. Introduction

1. La Réunion interorganisations sur les activités spatiales (ONU-Espace) a été établie au milieu des années 1970 en tant que mécanisme de coordination chargé de promouvoir les synergies et d'éviter le chevauchement des activités liées à l'utilisation des techniques spatiales et de leurs applications au sein du système des Nations Unies.
2. Dans sa résolution [78/72](#), l'Assemblée générale a prié instamment ONU-Espace de continuer, sous la direction du Bureau des affaires spatiales du Secrétariat, d'examiner la façon dont les sciences et techniques spatiales et leurs applications pourraient concourir à l'exécution du Programme de développement durable à l'horizon 2030, et encouragé les organismes du système des Nations Unies à participer, selon qu'il conviendrait, aux efforts de coordination déployés par ONU-Espace.
3. Le présent document contient le rapport d'ONU-Espace sur les sujets suivants :
  - a) Quarante-deuxième session d'ONU-Espace, tenue à Brindisi (Italie), les 17 et 18 octobre 2023 ;
  - b) Dix-neuvième session ouverte d'ONU-Espace, intitulée « Observation de la Terre et applications intégrées au service de la gestion des risques de catastrophe et du développement durable », tenue à Brindisi le 19 octobre 2023.

\* [A/AC.105/L.337](#).



## II. Quarante-deuxième session d'ONU-Espace

### A. Contexte et participation

4. La quarante-deuxième session d'ONU-Espace s'est tenue à Brindisi (Italie) les 17 et 18 octobre 2023, en collaboration avec le Service des technologies géospatiales, de l'informatique et des télécommunications du Centre de services mondial de l'ONU, qui relève du Département de l'appui opérationnel, à Brindisi.

5. Elle était présidée par un représentant du Service des technologies géospatiales, de l'informatique et des télécommunications. Des représentantes et représentants des organismes des Nations Unies suivantes y ont participé : Agence internationale de l'énergie atomique, Bureau des affaires spatiales, Centre de services mondial de l'ONU, Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, Département des affaires économiques et sociales, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC), Organisation météorologique mondiale (OMM) Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Programme alimentaire mondial (PAM), Programme des Nations Unies pour les établissements humains et Union internationale des télécommunications (UIT). La liste des participantes et participants figure à l'annexe I du présent rapport.

### B. Ouverture de la session

6. Dans sa déclaration liminaire, le Président a souhaité la bienvenue aux participantes et participants au nom du Centre de services mondial de l'ONU, l'organisme du système des Nations Unies chargée d'assurer l'efficacité et l'efficacité opérationnelles de l'ONU grâce aux services fournis dans les domaines de la logistique, de l'information géospatiale et de l'informatique depuis les locaux uniques du Centre mondial de services de Brindisi, installé sur une base qu'il partage avec l'Armée de l'air italienne.

7. Le Président, saluant la valeur d'ONU-Espace en termes d'établissement et de maintien de partenariats de collaboration, a rappelé que c'était la première fois qu'une session se tenait à Brindisi et il a insisté sur l'intérêt de tenir les sessions dans des lieux différents pour que des voix différentes du système des Nations Unies puissent s'exprimer.

8. Le Président et l'ensemble des participantes et participants ont exprimé leur gratitude à l'équipe du Centre de services mondial pour leur accueil et l'appui apporté à la Réunion ; pour avoir organisé une visite de la base, qui fournissait des services essentiels dans les domaines de la logistique, de l'information géospatiale et de l'informatique, et qui assurait des formations, notamment aux membres de toutes les missions de maintien de la paix et missions politiques spéciales des Nations Unies partout dans le monde ; et pour avoir organisé une soirée de réseautage, dont une visite historique de Mesagne, une ville de la région.

9. En outre, des remerciements particuliers ont été adressés aux expertes et experts qui avaient fait des démonstrations et dispensé des formations pendant la session (voir section II.I), en particulier aux personnes qui avaient fait le déplacement pour assurer des présentations sur place pendant la journée de formation.

### C. Adoption de l'ordre du jour

10. Considérant qu'il avait été convenu, à sa trente-quatrième session, tenue en 2014, qu'un ordre du jour plus souple permettrait l'examen de points particuliers, ONU-Espace a adopté l'ordre du jour ci-après pour sa quarante-deuxième session :

1. Ouverture de la session.
2. Adoption de l'ordre du jour.
3. Faits nouveaux les plus récents en matière d'utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris concernant le Programme « Espace 2030 ».
4. Rapports spéciaux d'ONU-Espace sur les initiatives et applications pour la coopération interorganisations dans le domaine spatial.
5. Rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace.
6. Publication d'ONU-Espace.
7. Services et produits du Centre de service mondial de l'ONU à l'appui de la communauté ONU-Espace : présentation du Centre de services mondial de l'ONU.
8. Coordination des futurs plans et programmes d'intérêt commun pour la coopération et échange de vues sur les activités actuelles concernant les applications concrètes des techniques spatiales et les domaines connexes.
9. Organisation des sessions ouvertes.
10. Questions diverses.

### D. Faits nouveaux les plus récents en matière d'utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, y compris concernant le Programme « Espace 2030 »

11. Le 25 octobre 2021, l'Assemblée générale a adopté, sans la mettre aux voix, la résolution 76/3, intitulée « Le programme « Espace 2030 » : l'espace comme moteur du développement durable ». À la quarante-deuxième session d'ONU-Espace, la secrétaire de la Réunion a donné des informations actualisées sur les derniers développements en matière d'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, y compris sur le programme « Espace 2030 ». Elle a souligné que le programme facilitait l'intégration des activités et des outils spatiaux dans les efforts déployés par les États Membres en vue d'atteindre les objectifs de développement durable, et rappelé les divers outils, mécanismes, projets et plateformes en rapport avec l'espace qui étaient mis à la disposition des États Membres et qui servaient à faciliter les partenariats et à garantir un accès équitable aux avantages de l'espace pour tous.

12. La secrétaire a également fait le point sur les travaux du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, rappelant la recommandation selon laquelle le Comité devrait procéder à un examen à mi-parcours en 2025, suivi d'un examen final en 2030, des progrès accomplis dans la mise en œuvre du programme « Espace 2030 ». Elle a souligné que le Comité restait un forum multilatéral unique pour la coopération internationale dans le domaine des activités spatiales.

### E. Rapports spéciaux d'ONU-Espace sur les initiatives et applications pour la coopération interorganisations dans le domaine spatial

13. ONU-Espace a rappelé les thèmes abordés dans ses précédents rapports spéciaux, à savoir : les technologies, applications et initiatives nouvelles ou

émergentes dans le cadre de la coopération interorganisations dans le domaine spatial (A/AC.105/843); les apports bénéfiques des activités spatiales en Afrique : contribution du système des Nations Unies (A/AC.105/941); l'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies pour résoudre les problèmes liés au changement climatique (A/AC.105/991); l'espace au service du développement agricole et de la sécurité alimentaire (A/AC.105/1042); l'espace au service de la santé dans le monde (A/AC.105/1091); le rôle des organismes des Nations Unies s'agissant d'aider les États Membres à mettre en œuvre les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales (A/AC.105/1116); la météorologie de l'espace (A/AC.105/1146); partenariats (A/AC.105/1200) et l'espace au service de l'action climatique (A/AC.105/1264).

14. Compte tenu de l'importance de la question des débris spatiaux, en particulier pour la viabilité des activités spatiales, ONU-Espace a décidé que le rapport spécial qu'elle présenterait au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante-septième session, en 2024, porterait sur ce sujet.

## **F. Rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace**

15. ONU-Espace a rappelé qu'à sa trentième session, tenue à Genève du 10 au 12 mars 2010, les participantes et participants étaient convenus que les rapports du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace constituaient pour le système des Nations Unies un outil stratégique qui permettait d'éviter les chevauchements d'activités dans le domaine des sciences et des techniques spatiales et que les rapports futurs devraient souligner les efforts déployés pour assurer l'unité d'action dans le cadre des activités spatiales au service des objectifs de développement.

16. Également à cette session, ONU-Espace avait décidé que les rapports du Secrétaire général seraient publiés tous les deux ans, à partir de la période 2012-2013, et qu'un examen de cette périodicité devrait être effectué en 2017. La Réunion a en outre décidé que les années où il n'y avait pas de rapport du Secrétaire général, un rapport spécial sur un sujet choisi devrait être envisagé (voir section II.E ci-dessus).

17. À sa trente-septième session, tenue à Genève le 24 août 2017, ONU-Espace s'était déclarée satisfaite de la périodicité actuelle des rapports et avait décidé que les rapports du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies et les rapports spéciaux d'ONU-Espace continueraient d'être publiés tous les deux ans, en alternance.

18. En 2014 et 2016, ONU-Espace a également rappelé que des rapports du Secrétaire général avaient été axés sur la mise en œuvre du programme de développement pour l'après-2015 (A/AC.105/1063) et du Programme de développement durable à l'horizon 2030 (A/AC.105/1115), respectivement. Le rapport de 2018 était intitulé « Coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace : orientations et résultats escomptés pour la période 2018-2019 – Efficacité de l'action de l'ONU » (A/AC.105/1179), et le rapport de 2020 était intitulé « Coordination des activités spatiales des organismes des Nations Unies : orientations et résultats escomptés pour la période 2020-2021 – grandes tendances et réalisation des objectifs de développement durable » (A/AC.105/1230).

19. Le rapport le plus récent, publié en 2023, couvrait la période 2022-2023 et portait sur le renforcement des capacités pour un avenir inclusif (A/AC.105/1292). L'accent y était mis sur le rôle central du renforcement des capacités dans les efforts de coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies et l'importance de suivre des approches personnalisées dans les initiatives de renforcement des capacités, en particulier à l'intention de groupes historiquement marginalisés ou mal desservis.

20. ONU-Espace a rappelé que, conformément au paragraphe 30 de la résolution 76/3 de l'Assemblée générale, un examen à mi-parcours des progrès accomplis dans la mise en œuvre du programme « Espace 2030 » devrait être organisé en 2025. À cet égard, la Réunion a noté qu'un futur rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies pourrait porter sur l'examen à mi-parcours. Il a également été noté que le futur rapport pourrait porter sur, entre autres, l'observation de la Terre au service de la réalisation des objectifs de développement durable ou l'initiative Alertes précoces pour tous.

21. ONU-Espace a décidé de choisir, à sa quarante-troisième session, le thème du rapport qu'elle présenterait au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante-huitième session, en 2025. Les participantes et participants ont été invités à proposer et à examiner des thèmes sur lesquels porteraient les futurs rapports du Secrétaire général.

## G. Publications d'ONU-Espace

22. ONU-Espace a rappelé les publications qu'elle avait produites, dont les suivantes : « Solutions spatiales aux problèmes mondiaux : comment les organismes des Nations Unies utilisent la technologie spatiale pour atteindre les objectifs de développement » (ST/SPACE/33); *Space and Climate Change* (en anglais uniquement); « Space for agriculture development and food security: use of space technology within the United Nations system » (ST/SPACE/69, en anglais uniquement); et « Space-related activities within the United Nations system » (ST/SPACE/84, en anglais uniquement).

23. Pour ONU-Espace, ses publications étaient importantes pour mieux faire connaître les retombées bénéfiques de l'espace au service du développement durable, ainsi que le rôle et les activités des organismes des Nations Unies, et pour favoriser des synergies propres à améliorer la coopération au sein du système.

24. ONU-Espace a décidé qu'une nouvelle publication, qui devrait être achevée en 2024, serait élaborée conjointement par la FAO et le Bureau des affaires spatiales, et qu'elle porterait sur le thème des outils spatiaux au service de l'agriculture et de la sécurité alimentaire. Cette publication serait produite au format électronique.

## H. Services et produits du Centre de service mondial de l'ONU à l'appui de la communauté ONU-Espace : présentation du Centre de services mondial de l'ONU

25. Des représentantes et représentants du Centre de services mondial de l'ONU ont présenté en détail les services et produits uniques du Centre à l'appui de la communauté ONU-Espace, soulignant que le Centre répondait aux besoins des opérations de paix depuis plus de 20 ans, d'abord en tant que Base de soutien logistique des Nations Unies, puis, depuis 2010, en tant que Centre de services mondial relevant du Département de l'appui opérationnel.

26. Les présentations ont porté sur les thèmes suivants : catalogue de services géospatiaux ; services d'imagerie disponibles : de l'acquisition à la livraison (y compris la présentation de l'outil Discovery) ; services analytiques, imagerie intelligente, exploration des eaux souterraines, radar à pénétration de sol et analyse environnementale ; UN Maps, une initiative qui fournit les informations géoréférencées les plus précises et les plus récentes pour les activités opérationnelles de l'ONU ; et gestion des services du Centre de services mondial.

27. Le Centre de services mondial a invité les organismes des Nations Unies susceptibles d'avoir des besoins liés à la gestion des données et à l'imagerie satellitaire à le contacter afin d'étudier plus avant les possibilités de soutien et de collaboration.

## **I. Coordination des futurs plans et programmes d'intérêt commun pour la coopération et échange de vues sur les activités actuelles concernant les applications concrètes des techniques spatiales et les domaines connexes**

28. ONU-Espace a rappelé que le Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS) avait été créé en 1984 pour coordonner et harmoniser les activités d'observation de la Terre en vue de faciliter l'accès et l'utilisation des données par les utilisateurs. Le CEOS réunissait principalement des agences spatiales dotées d'un programme d'observation de la Terre, qui en étaient membres, et des membres associés qui menaient des activités programmatiques significatives liées aux activités du CEOS. Depuis 1994, le Bureau des affaires spatiales en était membre associé.

29. À la suite de la réunion conjointe d'ONU-Espace et du Groupe de travail sur le renforcement des capacités et la démocratie des données du CEOS, tenue en mars 2023, qui avait visé à cerner les besoins des États Membres et des organismes des Nations Unies en matière de renforcement des capacités dans le domaine de l'utilisation des observations spatiales (voir [A/AC.105/1291](#), par. 45), le secrétariat d'ONU-Espace avait collaboré avec le CEOS pour organiser, en tant que composante unique de la quarante-deuxième session d'ONU-Espace, une journée comprenant des démonstrations de technologies et des sessions de formation sur les outils, afin de répondre à de tels besoins.

30. Contribuant au programme de cette journée de formation, la consultante principale du programme Copernicus de l'Agence européenne pour le programme spatial a partagé ses vues sur l'exploitation des données spatiales de l'Union européenne aux fins du développement durable. Le spécialiste de la télédétection de l'Agence spatiale européenne (ESA) a proposé une introduction à la télédétection et à l'accessibilité des données, ainsi qu'une session de formation ciblée sur l'objectif de développement durable n° 1 et consacrée à la cartographie des inondations à l'aide du satellite Sentinel-1. Le directeur scientifique du Service régional de traitement d'image et de télédétection (SERTIT), qui fournit des services au Recovery Observatory du CEOS, a expliqué comment son intervention s'articulait avec l'objectif de développement durable n° 1 et examiné l'utilité des satellites à l'appui des mesures de relèvement en cas de catastrophe. La représentante du Département des services et des applications en aval de l'Agence spatiale italienne (ASI), qui avait été détachée auprès du Département italien de la protection civile, a abordé l'objectif de développement durable n° 15 et donné des informations sur la surveillance de la déforestation à l'aide de COSMO-SkyMed, la constellation italienne de petits satellites dédiés à l'observation du bassin méditerranéen. Le spécialiste des sciences de la Terre du Pacific Northwest National Laboratory des États-Unis d'Amérique, qui collaborait également avec le Groupe sur l'observation de la Terre, a expliqué comment les données d'observation de la Terre étaient utilisées pour cartographier les îlots de chaleur urbains et l'exposition à la chaleur urbaine, en établissant des liens clairs avec l'objectif de développement durable n° 11.

31. Dans le cadre de cette journée de formation, le Centre de services mondial a organisé une visite complète de la base et proposé aux participantes et participants à la session de visiter le Centre stratégique des opérations aériennes ; l'installation du système Unite de surveillance à distance des infrastructures de terrain (Unite FRIM) ; le Centre de données ; le Centre de contrôle du réseau ; et la salle de technologie numérique du Centre de jumelage numérique et d'opérations virtuelles (dans le cadre de l'initiative sur la réalité augmentée et la capacité de formation virtuelle), où les participantes et participants ont pu se livrer à des simulations et essayer personnellement des outils de réalité virtuelle. Cela a été l'occasion d'acquérir une compréhension de première main de certains des principaux services d'appui opérationnel et technique rendus possibles par les équipes basées au Centre de services mondial.

32. ONU-Espace a reconnu que c'était la première fois qu'une journée de formation était organisée dans le cadre d'une de ses sessions, que les connaissances spécialisées qui avaient été partagées avaient apporté une valeur ajoutée à la session et que les démonstrations et les sessions de formation avaient contribué à répondre à des besoins précédemment exprimés par les organismes des Nations Unies.

33. Au titre du point 8 de l'ordre du jour, les participantes et participants ont échangé sur leurs expériences et leurs pratiques et examiné les difficultés liées à l'obtention et à la diffusion des images satellitaires à l'appui de l'exécution des mandats de l'ONU. ONU-Espace a reconnu qu'il convenait de mieux coordonner l'obtention et le partage des images satellitaires commerciales au sein du système des Nations Unies afin de réduire les coûts et les redondances.

34. À cet égard, ONU-Espace a demandé au Bureau des affaires spatiales d'œuvrer à la coordination du partage des données, à la mise en commun des données, au renforcement des capacités du système des Nations Unies et à la coopération aux fins de l'acquisition d'informations spatiales, afin d'accélérer l'utilisation des biens spatiaux au service des objectifs de développement durable, et de mobiliser des fonds extrabudgétaires destinés à financer les ressources humaines et les capacités techniques nécessaires pour mener à bien ces efforts. ONU-Espace a noté qu'une personne représentant le Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (UN-SPIDER) lui rendrait compte de ces travaux à sa quarante-troisième session, en 2024.

35. Dans le cadre de ces activités, il était prévu de mettre en place une plateforme afin de tenir une liste des personnes à contacter pour obtenir et échanger les images satellitaires, d'enregistrer les souhaits des organismes des Nations Unies d'acheter des images satellitaires et les besoins des États Membres, et pour archiver les images déjà achetées, en utilisant, dans la mesure du possible, les ressources et l'infrastructure existantes au sein du système des Nations Unies et en faisant fond sur le travail qui a déjà été fait. Le Centre de services mondial a accepté de fournir l'infrastructure et le soutien opérationnel nécessaires, sous réserve de la disponibilité des ressources.

36. ONU-Espace a noté que UN-SPIDER, aux côtés d'autres organismes des Nations Unies, participerait aux négociations avec les fournisseurs sélectionnés et à la finalisation du nouveau contrat à l'échelle du système des Nations Unies pour l'achat d'images à très haute résolution, un effort mené par le Groupe des Nations Unies sur la société de l'information.

37. ONU-Espace a encouragé les organismes des Nations Unies à nommer des personnes référentes pour le mécanisme de coordination interinstitutions et demandé à son secrétariat d'en tenir la liste afin de faciliter la coordination entre les organismes.

38. ONU-Espace a accepté d'explorer les possibilités d'utiliser la plateforme SharePoint pour l'échange d'informations sur les activités des organismes des Nations Unies œuvrant dans les domaines suivants :

- a) Informations d'origine spatiale ;
- b) Applications et produits spatiaux, formation et renforcement des capacités dans ce domaine ;
- c) Cadres normatifs relatifs aux activités spatiales.

## **J. Organisation des sessions ouvertes**

39. ONU-Espace a rappelé les thèmes de ses précédentes sessions ouvertes, à savoir : les partenariats public-privé et approches de financement innovantes au sein du système des Nations Unies pour promouvoir l'utilisation de la technologie spatiale

et de ses applications ; les activités spatiales des organismes des Nations Unies en Afrique ; les techniques spatiales au service des communications d'urgence ; l'espace et les changements climatiques ; l'espace au service de l'agriculture et de la sécurité alimentaire ; l'espace et la réduction des risques de catastrophe : planification d'établissements humains résilients et la définition des besoins des États Membres et des organismes des Nations Unies en matière de renforcement des capacités d'utilisation des observations spatiales.

40. Les participantes et participants ont noté que la dix-neuvième session ouverte d'ONU-Espace, qui devrait se tenir le 19 octobre 2023 à Brindisi (Italie), juste après la quarante-deuxième session fermée, porterait sur le thème « Observation de la Terre et applications intégrées pour la gestion des risques de catastrophe et le développement durable ».

41. ONU-Espace a fait observer que ses sessions ouvertes réunissaient des organismes des Nations Unies, des gouvernements et d'autres parties prenantes et qu'elles étaient essentielles pour mettre en avant le rôle stratégique des sciences et des techniques spatiales et de leurs applications dans la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Les sessions ouvertes constituaient une plateforme de collaboration et de dialogue, tirant parti de l'expertise, des ressources et des connaissances collectives des différentes parties prenantes en vue d'atteindre des objectifs communs.

## **K. Questions diverses**

42. Les participantes et participants à la réunion ont débattu de la possibilité d'augmenter la fréquence des sessions d'ONU-Espace, en notant que la programmation des sessions en parallèle d'autres manifestations en lien avec l'espace pourrait encourager une plus grande participation.

43. ONU-Espace a décidé que la date exacte de sa quarante-troisième session serait déterminée pendant la période intersessions par le Bureau des affaires spatiales en sa qualité de secrétariat de la réunion.

44. ONU-Espace a convenu que l'ordre du jour de la quarante-troisième session aurait une structure similaire à celle de l'ordre du jour de la quarante-deuxième session, ce qui signifiait que les questions de fond inscrites à l'ordre du jour comprendraient les points suivants : a) Faits nouveaux les plus récents en matière d'utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique ; b) Établissement du rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies, qui sera présenté au Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique à sa soixante-huitième session, en 2025 ; c) Rapport spécial d'ONU-Espace sur les initiatives et applications pour la coopération interorganisations dans le domaine spatial ; d) Coordination des futurs plans et programmes d'intérêt commun pour la coopération et échange de vues sur les activités actuelles concernant les applications concrètes des techniques spatiales et les domaines connexes ; e) Organisation d'une session ouverte d'ONU-Espace. ONU-Espace a noté que l'ordre du jour de la quarante-troisième session serait finalisé par le secrétariat à l'approche de la date de la session.

## **III. Dix-neuvième session ouverte d'ONU-Espace**

### **A. Généralités**

45. La dix-neuvième session ouverte d'ONU-Espace s'est tenue à Brindisi (Italie) le 19 octobre 2023, juste après sa quarante-deuxième session ordinaire, en collaboration avec le Service des technologies géospatiales, de l'informatique et des télécommunications du Centre de services mondial des Nations Unies et l'ASI. La session, qui était consacrée au thème de l'observation de la Terre et des applications

intégrées au service de la gestion des risques de catastrophes et du développement durable, a permis aux représentantes et représentants des États Membres, des organismes des Nations Unies, de l'industrie et du secteur privé de se rencontrer, d'échanger leurs vues et des informations, d'apprendre sur les activités des autres et d'explorer les synergies possibles en rapport avec le thème de la session.

46. Compte tenu du lieu de la session ouverte, une attention particulière a été accordée aux études de cas proposées par la communauté spatiale italienne au sens large et, en particulier, celle se trouvant dans la région des Pouilles.

47. Le programme complet de la session ouverte figure à l'annexe II du présent rapport, et les présentations qui y ont été faites sont disponibles sur le site Internet du Bureau des affaires spatiales (unoosa.org).

## **B. Observation de la Terre et applications intégrées au service de la gestion des risques de catastrophes**

48. Les débats de la matinée ont porté sur l'utilisation des technologies et des applications d'observation de la Terre au service de la gestion des risques de catastrophes.

49. Le représentant d'UN-SPIDER a présenté en détail les mesures prises pour que les pays aient accès à tous les types d'informations spatiales (données d'observation de la Terre, informations communiquées par les systèmes mondiaux de navigation par satellite et communications par satellite) et développent la capacité de les utiliser à l'appui de l'ensemble du cycle de gestion des catastrophes. Les bureaux d'appui régionaux, le portail de connaissances UN-SPIDER et les partenariats, notamment pour l'acquisition d'images satellitaires à très haute résolution, ont été décrits.

50. Des représentantes et représentants du Centre de services mondial ont donné des informations sur l'analyse des inondations et le rôle de UN Maps dans la mise à disposition de données aux acteurs du secteur humanitaire afin de permettre la prise de décisions rapides et réalistes. Le flux de données de UN Maps et le rôle de l'intelligence artificielle ont été expliqués. Parmi les cas étudiés, l'un portait sur la collecte de données et la cartographie au moment du tremblement de terre au Maroc et des inondations en Libye, et un autre sur l'appui et les services fournis par le Centre pour les interventions en cas de catastrophe.

51. Le représentant de l'OMM a présenté le programme spatial de son organisation, les résultats du dix-neuvième Congrès météorologique mondial et les initiatives stratégiques de l'OMM, telles que les systèmes d'alerte précoce pour tous et la surveillance des gaz à effet de serre au niveau mondial. Il a souligné le rôle de l'OMM dans la coordination avec les agences spatiales pour l'observation de la cryosphère (régions polaires et hautes montagnes) et l'importance des données satellitaires pour les prévisions météorologiques, les prévisions immédiates et la surveillance du climat.

52. Une présentation conjointe des représentantes et représentants de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et du Laboratoire de géostatistique de la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO) a été l'occasion de donner un aperçu des difficultés, des limites et des opportunités en ce qui concerne la cartographie des événements liés aux catastrophes naturelles et d'origine humaine pour les indicateurs socioéconomiques et environnementaux intégrés. Des informations ont été échangées sur les étapes nécessaires à la production de géostatistiques complètes sur les États membres de la CESAO, détaillant les sources de données utilisées et les comparaisons entre les ensembles de données.

53. La représentante de l'ASI a expliqué comment les satellites d'observation de la Terre pouvaient appuyer les services de gestion des urgences dans un cadre opérationnel efficace. Tout d'abord, après la caractérisation des domaines

thématiques (par exemple, la réponse aux événements critiques tels que les inondations, les incendies, les tremblements de terre et les éruptions), les besoins d'information connexes étaient axés sur l'identification des zones touchées par les événements critiques (en termes de distribution et d'étendue) et sur la cartographie des dommages connexes et de leur degré de gravité. Les produits à préparer étaient ensuite catégorisés en fonction des besoins des utilisateurs. L'envoi des secours à la suite des inondations intervenues dans la région italienne d'Émilie-Romagne en mai 2023 a été présenté comme une étude de cas liée aux secours d'urgence et à la surveillance quotidienne de l'évolution des inondations, et donc comme un exemple de réponse combinée nationale et européenne (c'est-à-dire Copernicus). En particulier, les données de l'observation de la Terre et la planification de l'acquisition de données à la demande ont été mises en évidence.

54. Une représentante du Département italien de la protection civile a mis l'accent sur l'utilisation des données satellitaires pour améliorer l'efficacité des mesures préventives et des interventions en situation d'urgence. Les études de cas présentées ont porté sur un système d'alerte précoce pour les risques météorologiques et hydrologiques utilisant des données satellitaires portant sur l'humidité du sol, le soutien au corps des pompiers pour la gestion des incendies de forêt et les capacités du système d'alerte précoce pour anticiper les risques de débordement des plaines d'inondation et les risques sismiques. Les mesures de relèvement prises à la suite des catastrophes suivantes ont été présentées : tempête Vaia, glissements de terrain à Casamicciola Terme sur l'île d'Ischia et incendies de forêt dans le massif montagneux de l'Aspromonte. Au cours de la présentation, l'accent a été mis sur le fait que les services d'intervention d'urgence se consacraient à répondre aux événements graves et se concentraient sur la cartographie précise des dommages après de tels événements. L'objectif principal était de gérer les catastrophes naturelles et d'origine humaine en fournissant des informations cruciales permettant de protéger les vies, les biens, les établissements et l'environnement pendant et immédiatement après une catastrophe.

55. Le représentant du Département de technologie aérospatiale des Pouilles, un consortium à but non lucratif dont la mission est d'accroître la compétitivité de ses membres et du réseau à valeur ajoutée du secteur aérospatial des Pouilles et de l'Italie, a mis l'accent sur l'utilisation des systèmes de drones aériens pour améliorer les mesures de gestion des risques. Il a parlé du banc d'essai de l'aéroport de Grottaglie, une infrastructure consacrée à la recherche et aux essais en vol de systèmes de drones aériens, destinée à faire office de guichet unique pour la fourniture de services de simulation, d'expérimentation, de certification et de présentation pour la recherche, le développement et la promotion de produits et de solutions. Il a noté que les services de systèmes globaux de navigation par satellite et les services de communication par satellite étaient essentiels pour les opérations impliquant des systèmes de drones aériens.

56. Le représentant de Planetek Italia a parlé de l'application du service de gestion des urgences Copernicus, qui offrait des modules de cartographie à la demande dans le cadre des situations d'urgence, des crises humanitaires et de la cartographie des risques et du relèvement. Il a particulièrement insisté sur les évaluations après les catastrophes et les évaluations des risques de glissements de terrain, présentant dans le détail le glissement de terrain qui avait eu lieu à Ischia en 2022, pour lequel le service Copernicus de gestion des urgences avait aidé le Département italien de la protection civile à évaluer après la catastrophe les conséquences du glissement de terrain, et des données géospatiales utiles ont été fournies pour analyser la préparation d'Ischia.

57. La représentante de Thales Alenia Space Italia a fourni des informations sur IRIDE, une constellation italienne de satellites multi-capteurs d'observation de la Terre qui était en cours de développement et qui viendrait compléter les moyens nationaux et européens. Conçue comme une « constellation de constellations », IRIDE collecterait d'importants volumes de données et disposerait de capacités de révision très élevées, démontrant ainsi un haut niveau de flexibilité, de capacité et de

réactivité et la possibilité d'optimiser la surveillance des zones d'intérêt. Parmi ses objectifs, IRIDE aiderait les administrations à lutter contre l'instabilité hydrogéologique et les incendies, à protéger le littoral et à surveiller les infrastructures critiques, la qualité de l'air et les conditions météorologiques. L'accent a été mis sur la stratégie opérationnelle de la constellation, dont la capacité optionnelle de traiter les données à bord et de fournir des informations pour une action rapide.

### **C. Observation de la Terre et applications intégrées au service du développement durable**

58. La session de l'après-midi a été consacrée à l'examen de divers aspects de l'utilisation des données, des technologies et des applications de télédétection au service du développement durable.

59. Le représentant de la FAO a présenté le mandat général de son organisation, qui dirigeait les efforts internationaux visant à vaincre la faim et à améliorer la nutrition et la sécurité alimentaire, ainsi que les contributions spécifiques de son unité géospatiale, dont la fourniture de données, d'informations et de services géospatiaux à l'appui de la sécurité alimentaire, la surveillance de l'utilisation des ressources naturelles et la formulation de propositions de solutions pertinentes pour les politiques faisant appel à la télédétection. La présentation a couvert, à titre d'exemple, la gravité des sécheresses agricoles en Afghanistan de 2021 à 2023, insistant sur l'utilisation de l'indice de l'état de la végétation pour évaluer les incidences de la sécheresse sur l'agriculture irriguée et l'agriculture pluviale.

60. La représentante de l'UIT a évoqué le rôle essentiel joué par la gestion du spectre radioélectrique dans les applications d'observation de la Terre, expliquant comment l'UIT garantissait la disponibilité de bandes de fréquences radio exemptes d'interférences susceptibles de perturber le bon fonctionnement des systèmes d'observation de la Terre et encourageait une plus grande coordination entre les services météorologiques et hydrologiques nationaux, les autorités chargées de la gestion des catastrophes et les agences de développement. Elle a également donné des informations sur la direction, la Constitution et le Règlement des radiocommunications de l'UIT, ainsi que sur la Conférence mondiale des radiocommunications 2023 de l'UIT, qui s'était tenue à Dubaï (Émirats arabes unis) en novembre et décembre 2023.

61. Le représentant du secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification a situé les travaux de l'organisme dans le contexte de son cadre stratégique 2018-2030 et souligné les objectifs stratégiques connexes, qui comprenaient l'amélioration de l'état des écosystèmes touchés, la lutte contre la désertification et la dégradation des terres, la promotion de la gestion durable des terres, l'atténuation et la gestion des effets de la sécheresse, l'amélioration des conditions de vie des populations touchées, la production d'avantages environnementaux mondiaux et la mobilisation de ressources financières et non financières par l'établissement de partenariats. Il a également souligné l'importance du libre accès aux données et de l'observation de la Terre en tant que source de données pour aider les pays à rendre compte de l'indicateur 15.3.1 des objectifs de développement durable. Grâce aux activités de l'organisme, l'indicateur avait été élevé au rang de niveau 1 par le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable. Le taux élevé de présentation de données relatives à cet indicateur par les pays a permis au secrétariat de la Convention de compiler des données régionales et mondiales agrégées sur les terres dégradées afin de mieux suivre l'état des terres et les tendances au niveau mondial.

62. La représentante du PAM a donné des informations sur le Service de suivi des conséquences sur les actifs, qui exploitait les données satellitaires et climatiques pour éclairer les opérations et les programmes du PAM, et elle a mis l'accent sur le suivi

des interventions visant à renforcer la résilience. C'était désormais un service pleinement opérationnel qui utilisait l'analyse d'images satellitaires et des techniques de surveillance du paysage pour évaluer les conséquences des projets de création d'actifs. L'accent a été mis sur la capacité du service à surveiller des zones très peu sûres et inaccessibles au personnel, à détecter des variables biophysiques invisibles à l'œil nu, et sur son évolutivité. Récemment, le Service avait procédé à l'automatisation des flux de travail, à l'intégration de nouveaux ensembles de données à haute résolution, à l'introduction de nouveaux ensembles de données comprenant des indicateurs de température et de la qualité des sols, et au développement du projet SoILPRO (Soil Indicators for Improved Livelihood and Programming).

63. Le représentant de l'ONUDC a expliqué comment l'Office utilisait les données d'observation de la Terre dans divers domaines thématiques liés à la production et au trafic de drogues, à l'exploitation minière illégale, à la déforestation et à la pêche illégale. À cet égard, il a mis l'accent sur la surveillance des cultures illicites, la surveillance des projets de substitution de cultures et des mines de minerais illégaux, ainsi que sur le soutien aux programmes de détection et de répression et de lutte contre la corruption. La collaboration pour le développement d'applications d'observation de la Terre a également été mise en avant, comme en témoignaient les travaux du Bureau avec l'ESA sur les applications de sécurité liées à l'exploitation minière illégale et à d'autres activités illégales, avec l'Université de Salzbourg (Autriche) et l'Université nationale autonome du Mexique sur la cartographie des risques liés aux cultures illicites potentielles, et avec l'UIT sur un concours lié à l'utilisation de l'intelligence artificielle géospatiale pour la cartographie des terres cultivées en Afghanistan.

64. Le représentant de la CESAP a présenté le Plan d'action pour les applications des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique (2018-2030). Il a donné des informations sur une base de données et un tableau de bord consacrés aux bonnes pratiques géospatiales, ainsi que sur une série de recueils visant à diffuser les connaissances et les données d'expérience en matière d'utilisation de l'information géospatiale pour le développement durable, notant que l'édition 2024 se concentrerait sur l'Asie de l'Est et du Nord-Est et traiterait de l'exploitation des innovations numériques, des besoins dans la sous-région et des recommandations en matière de politique générale. Sa présentation a également porté sur diverses initiatives visant à renforcer les capacités institutionnelles à utiliser des données spatiales et temporelles intégrées dans le suivi et la prise de décision au niveau local.

65. La représentante de l'ASI a rappelé les grandes étapes qui avaient été franchies et les contributions de l'utilisation de la technologie spatiale à l'appui du développement durable, en les replaçant dans le contexte historique pertinent. Elle a partagé des informations sur les missions satellites clefs de l'ASI et de ses partenaires, y compris l'emplacement des sites de lancement et les durées de vie prévues, comme les satellites COSMO-SkyMed, PRISMA et PLATiNO. Elle a souligné les contributions apportées, entre autres, à la détection des changements dans la surveillance de la végétation, des terres, de l'eau et des glaces, ainsi qu'aux prévisions climatiques. Elle a également évoqué les conséquences de la présence de débris spatiaux sur les missions spatiales.

66. La représentante de l'ESA a parlé de l'optimisation de l'utilité des ressources européennes d'observation de la Terre pour la société et de la promotion de la compétitivité européenne en tirant le meilleur parti de toutes les missions d'observation de la Terre, en assurant l'excellence scientifique, en mettant au point de nouvelles applications, en développant le secteur en aval, en tirant parti de l'innovation numérique, en explorant les technologies de rupture et en se préparant aux missions à venir. Elle a détaillé les exemples d'utilisation des programmes Future Earth Observation et Global Development Assistance de l'ESA et mis en avant les partenariats visant à étendre l'utilisation des données d'observation de la Terre dans des domaines tels que l'aide aux États fragiles, la résilience climatique, la résilience aux catastrophes, l'agriculture et la santé publique.

67. Le représentant de l'Institut agronomique méditerranéen de Bari a présenté une étude de cas sur l'utilisation des données d'observation de la Terre aux fins de la gestion durable des ressources en eau dans l'agriculture, en se concentrant sur l'Égypte. Il a partagé des informations sur le développement d'une technique d'observation de la Terre destinée à estimer le stress hydrique et l'évapotranspiration des cultures en utilisant les données de la mission ECOSTRESS (Ecosystem Spaceborne Thermal Radiometer Experiment on Space Station) et du satellite PRISMA, et sur le développement d'un modèle pour estimer l'évapotranspiration réelle des cultures, qui serait intégré à une plateforme Web conçue pour aider les utilisateurs finaux à gérer l'irrigation du point de vue de la productivité.

68. La représentante d'e-GEOS a présenté les activités menées par un consortium de six entreprises européennes dirigé par e-GEOS dans les domaines de l'observation de la Terre, de la télédétection, de l'intelligence ouverte et de l'intelligence socio-spatiale, ainsi que l'intégration de la technologie dans le projet d'aide au développement mondial de l'ESA sur la fragilité, les conflits et la sécurité. Elle a donné des informations sur les études de préparation à la résilience dans la région d'Ishkashim, à la frontière entre l'Afghanistan et le Tadjikistan, dans le cadre du service Copernicus de cartographie des risques et du relèvement (Copernicus Risk and Recovery Mapping), et sur le projet Copernicus d'outils améliorés pour apporter une réponse anticipée aux effets des changements climatiques dans le domaine de l'urgence et de la sécurité (Copernicus Enhanced Tools for Anticipative Response to Climate Change in the Emergency and Security Domain).

69. Le représentant de Meteorological Environmental Earth Observation a souligné l'engagement de son entreprise à transformer les données environnementales en informations exploitables par divers secteurs, notamment l'agriculture, l'urbanisme, les études atmosphériques et marines, la santé publique, la lutte contre les effets des changements climatiques, la sylviculture, le patrimoine culturel et la surveillance des infrastructures. À l'aide d'études de cas, il a décrit les travaux entrepris en ce qui concernait les champs abandonnés, les conseils agricoles et de la gestion des risques liés aux ravageurs.

70. Le représentant de SITAEEL a expliqué comment l'entreprise encourageait la croissance de sa chaîne d'approvisionnement, transformant ainsi son écosystème industriel en un environnement attrayant pour l'économie spatiale en Italie. Il a présenté des exemples sur : a) l'utilisation du vaisseau spatial ASI PLATiNO-2 et de la mission NASA Multi-Angle Imager for Aerosols pour étudier les problèmes de santé liés à la pollution de l'air en combinant les données d'observation par satellite avec les données des capteurs de pollution au sol ; b) les satellites PLATiNO pour la constellation de satellites IRIDE, qui devaient être utilisés pour l'imagerie hyperspectrale à l'appui de l'agriculture ; c) le projet ICUTrain de l'ESA, qui visait à tirer parti des chemins de fer pour améliorer la réponse aux urgences médicales en Europe.

## D. Observations finales

71. Dans leurs remarques finales, les coorganisateur de la session ouverte ont souligné que celle-ci avait été un succès et qu'elle avait réuni des représentantes et représentants d'États Membres, d'organismes des Nations Unies, de l'industrie et du secteur privé qui avaient pu échanger des vues, des informations et des pratiques, présenter des programmes avancés d'observation de la Terre et d'exploitation de technologies de pointe, et explorer les synergies possibles pour renforcer la résilience mondiale grâce à l'utilisation de la technologie satellitaire pour la gestion globale des catastrophes.

72. L'ASI a été particulièrement remerciée pour sa collaboration avec ONU-Espace, grâce à laquelle ONU-Espace avait pu conclure de nouveaux partenariats et inclure des voix diverses dans sa dix-neuvième session ouverte. Des remerciements ont

également été adressés au Centre de services mondial des Nations unies pour avoir accueilli la session.

## Annexe I

### Liste des participantes et participants à la quarante-deuxième session de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales (ONU-Espace), tenue à Brindisi (Italie) les 17 et 18 octobre 2023

*Président :* J. Neme-Lozano (Service des technologies géospatiales, de l'information et des télécommunications du Centre de service mondial des Nations Unies)

*Secrétaire :* A. Duysenhanova (Bureau des affaires spatiales)

*Organismes des Nations Unies participants*

Département des affaires économiques et sociales	S. Fan
Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique	P. Budiyanto S. Medrano H. Mok
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	M. Henry
Agence internationale de l'énergie atomique	D. Delattre N. Koop R. Pelich X. Tang
Union internationale des télécommunications	V. Glaude
Bureau des affaires spatiales	L. Czaran J. Del Rio Vera T. Keusen
Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	B. O'Connor
Centre de services mondial	I. Aiello L. Diaz S. Fernandez D. Gonzalez Ferreiro J. Johnson J. Kwoba-Abungu A. Leggieri M. Montani M. Noviello B. Palade M. Picci F. Raeli O. Retsilidou J. Stewart M. Tola F. Vinci G. Violante

Programme des Nations Unies pour  
les établissements humains

G. Zekios  
K. Zouab  
J. Ashiali  
D. Githira  
E. Kochulem  
G. Ogutu  
M. Runguma

Office des Nations Unies contre la drogue  
et le crime

A. Bourdet  
C. Bussink  
A. Nobajas  
L. Vita

Programme alimentaire mondial  
Organisation météorologique mondiale

H. Kemper  
H. Pohjola

## Annexe II

### Programme de la dix-neuvième session de la Réunion interorganisations sur les activités spatiales (ONU-Espace), tenue à Brindisi (Italie) le 19 octobre 2023

#### Observation de la Terre et applications intégrées pour la gestion des risques de catastrophe et le développement durable

##### *Observations liminaires*

Section de la transformation numérique, département du développement économique de la région des Pouilles (Italie)	V. Bavaro
Détachement aéroportuaire de l'Armée de l'air italienne « O. Pierozzi »	M. Minonne
Centre de services mondial	G. Ceglie
Bureau des affaires spatiales	A. Holla-Maini

##### *Introduction*

Bureau des affaires spatiales	T. Keusen
Agence spatiale italienne	N. Paradiso

##### *Observation de la Terre et applications spatiales intégrées au service de la gestion des risques de catastrophe : session 1*

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)	L. Czarán
Centre de services mondial	M. Noviello M. Montani
Organisation météorologique mondiale	H. Pohjola
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture	E. Sattout
Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale	Équipe du Laboratoire de géostatistique : A. Iaaly S. Labaki S. Rahman S. Rastan
Agence spatiale italienne	L. Candela
Département de la protection civile italienne	P. Pagliara
Département de technologie aérospatiale des Pouilles	A. Zilli
Planetek Italia	M. Zotti
Thales Alenia Space Italia	A. Nassisi

*Observation de la Terre et applications spatiales intégrées au service du développement durable : session 2*

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	M. Henry
Union internationale des télécommunications	V. Glaude
Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	B. O'Connor
Programme alimentaire mondial	H. Kemper
Office des Nations Unies contre la drogue et le crime	C. Bussink
Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique	H. Mehmood
Agence spatiale italienne	E. Cianfanelli
Agence spatiale européenne	M. Corvino
Institut agronomique méditerranéen de Bari/ Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes	B. Derardja
e-GEOS	L. Bettli
Meteorological Environmental Earth Observation	S. Natali
SITAEL	G. Tuccio

*Observations finales*

Bureau des affaires spatiales	A. Duysenhanova
Agence spatiale italienne	N. Paradiso

---