



# Assemblée générale

Distr. générale  
28 avril 2016  
Français  
Original: anglais

---

**Comité des utilisations pacifiques  
de l'espace extra-atmosphérique**  
Cinquante-neuvième session  
Vienne, 8-17 juin 2016

## **Coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace: orientations et résultats escomptés pour la période 2016-2017 – Application du Programme de développement durable à l'horizon 2030**

### **Rapport du Secrétaire général**

#### **I. Introduction**

1. La mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, qui constitue un cadre universel pour que tous les pays contribuent à éradiquer la pauvreté et parviennent au développement durable d'ici à 2030, passe par l'adoption de réformes ambitieuses et d'outils innovants. Ces outils sont notamment ceux offerts par les sciences et technologies spatiales, qui pourraient constituer d'importants facteurs de développement économique, social et culturel et contribuer à l'éradication de la pauvreté, et qui ont la capacité (encore inexploitée) de catalyser les efforts déployés par les pays développés aussi bien que par les pays en développement en vue d'atteindre les objectifs et cibles de développement convenus au niveau international.
2. Le Programme 2030 prône le renforcement de la gouvernance de l'espace et des structures d'appui à tous les niveaux, y compris par l'amélioration des données et des infrastructures spatiales, et appelle à renforcer les mécanismes de coopération et de coordination existant dans ce domaine aux niveaux international, régional, interrégional et national. La promotion de la coopération internationale dans le domaine des utilisations pacifiques de l'espace est au cœur des efforts internationaux visant à tirer parti des avantages de l'espace pour assurer le développement durable à l'échelle mondiale.
3. Depuis 1975, la Réunion interorganisations sur les activités spatiales (ONU-Espace) assure la coordination et la coopération pour ce qui est des activités en rapport avec l'espace au sein du système des Nations Unies, l'objectif étant



d'encourager les synergies et d'éviter le chevauchement des activités liées à l'utilisation des applications des techniques spatiales au sein du système.

4. Dans sa résolution 70/82, l'Assemblée générale a prié instamment ONU-Espace, sous la direction du Bureau des affaires spatiales, de continuer à examiner la façon dont les sciences et techniques spatiales et leurs applications pouvaient contribuer à la mise en œuvre du Programme 2030, et a encouragé les entités du système des Nations Unies à participer, selon qu'il conviendrait, aux efforts de coordination déployés par ONU-Espace.

5. Dans cette résolution, l'Assemblée générale a noté avec satisfaction que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, à sa cinquante-huitième session, avait adopté le plan de travail du cycle thématique relatif au cinquantenaire de la Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE+50), en 2018. Le Comité s'est félicité en particulier des propositions qui figuraient dans la note du Secrétariat intitulée "Cinquantenaire de la Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique: thème pour 2018 des sessions du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, du Sous-Comité scientifique et technique et du Sous-Comité juridique" (A/AC.105/L.297).

6. À sa cinquante-huitième session, le Comité s'est également félicité de ce qu'ONU-Espace soit convenu que l'objet du rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies pour la période 2016-2017 serait de l'aider à préparer UNISPACE+50, qui serait un élément essentiel des sessions du Comité et de ses organes subsidiaires en 2018, et de fournir un aperçu de l'action que mènent les organismes des Nations Unies pour contribuer aux principaux piliers de cette manifestation et promouvoir la coopération internationale dans les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (A/70/20, par. 319).

7. Le présent rapport, qui constitue le trente-septième rapport du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies, a été établi par le Bureau des affaires spatiales sur la base des renseignements fournis par les organismes des Nations Unies suivants: les départements du Secrétariat chargés respectivement de l'appui aux missions, des affaires économiques et sociales et des opérations de maintien de la paix; la Commission économique pour l'Afrique (CEA); la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP); la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO); le Bureau des affaires de désarmement et le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat; l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO); le secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement; l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI); l'Organisation maritime internationale (OMI); l'Union internationale des télécommunications (UIT); et l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

8. Outre les activités déjà décrites dans les rapports du Secrétaire général sur la coordination des activités des organismes des Nations Unies concernant l'espace pour la période 2010-2011 (A/AC.105/961), pour la période 2012-2013 (A/AC.105/1014) et pour la période 2014-2015 (A/AC.105/1063), il est rendu

compte dans le présent rapport des activités prévues pour la période 2016-2017. De plus amples informations sont disponibles sur le site Web consacré à la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies ([www.un-space.org](http://www.un-space.org)).

## **II. Renforcement de la gouvernance mondiale de l'espace et application du Programme de développement durable à l'horizon 2030**

9. La résolution des problèmes qui se posent à l'humanité et des problèmes liés au développement durable, la protection du milieu spatial et la viabilité à long terme des activités spatiales méritent toutes une attention plus soutenue. En outre, le renforcement de la résilience des sociétés grâce à une meilleure coordination et à l'établissement de partenariats à l'échelle mondiale compte parmi les principaux défis à relever au XXI<sup>e</sup> siècle, et fait partie intégrante du respect des engagements établis par les Nations Unies dans les trois grands cadres mondiaux: le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015–2030, le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Accord de Paris sur les changements climatiques.

10. L'élaboration du Programme 2030 a débuté avec le premier rapport de l'Équipe spéciale des Nations Unies chargée du programme de développement pour l'après-2015, créée par le Secrétaire général en 2011. Dans ce rapport intitulé "Réaliser l'avenir que nous voulons pour tous", il était recommandé, entre autres, d'adopter un programme reposant sur des objectifs concrets et des cibles mesurables. Ces atouts caractéristiques du cadre des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) devaient être maintenus, mais réorganisés autour de quatre dimensions clefs articulant une approche plus globale: a) le développement social inclusif, b) le développement économique inclusif, c) la durabilité environnementale, et d) la paix et la sécurité. Une telle approche était compatible avec les principes de la Déclaration du Millénaire qui, en s'appuyant sur les trois piliers du développement durable, énonçait la vision d'un monde où les générations présentes et à venir auraient le droit de vivre à l'abri du besoin et de la peur.

11. Afin de renforcer le rôle joué par les sciences et techniques spatiales et leurs applications pour la mise en œuvre du Programme 2030 dans les domaines revêtant une importance cruciale pour l'humanité, à savoir l'humanité, la planète, la prospérité, la paix et les partenariats, ainsi que le rôle joué par les informations d'origine spatiale pour mesurer et surveiller la réalisation des objectifs et cibles du Programme, les organismes des Nations Unies ont activement contribué au processus d'élaboration des objectifs de développement durable en prenant part à l'équipe interinstitutions d'appui technique du Groupe de travail ouvert de l'Assemblée générale sur les objectifs de développement durable. Durant les négociations intergouvernementales consacrées à l'après-2015, une manifestation parallèle a été organisée en avril 2015 afin de souligner et démontrer l'importance revêtue par les données d'observation de la Terre et les informations géospatiales pour mesurer et surveiller la mise en œuvre des objectifs de développement durable. Dans le même temps, l'importance des informations géospatiales a été portée à l'attention du Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable.

12. Conformément au mandat du Programme de développement durable à l'horizon 2030, un mécanisme visant à faciliter le recours à la technologie a été mis en place en septembre 2015 pour contribuer aux objectifs de développement durable. Ce mécanisme repose sur le groupe de travail interinstitutions des Nations Unies sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable, sur un forum annuel de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable et sur une plate-forme en ligne servant de portail d'information au sujet des initiatives, mécanismes et programmes en rapport avec la science, la technologie et l'innovation. Le groupe de travail interinstitutions collaborera avec le "Groupe des 10 membres", constitué de 10 représentants de la société civile, du secteur privé et de la communauté scientifique, afin de préparer les réunions du forum de collaboration multipartite et d'assurer la mise en service de la plate-forme en ligne.

13. Alors que le nouveau Programme 2030 redéfinit la manière dont la communauté internationale s'engage à collaborer au niveau mondial pour placer la planète sur la voie du développement durable, UNISPACE+50 vise, à travers ses priorités thématiques, à imaginer des moyens efficaces d'utiliser les sciences et techniques spatiales et leurs applications pour stimuler les efforts nationaux en faveur d'une croissance économique durable, favoriser le développement social et veiller à la protection de l'environnement. Dans cette perspective, une importance prépondérante est accordée à la gouvernance mondiale de l'espace. Le système des Nations Unies continuera d'aider les États Membres à développer les capacités pouvant leur permettre d'améliorer la prise de décisions, de renforcer l'élaboration de politiques et d'élargir l'exploitation des connaissances appropriées afin d'atteindre les objectifs fixés par le Programme 2030 et UNISPACE+50.

14. ONU-Espace continuera de développer des synergies avec d'autres mécanismes interinstitutions et de promouvoir, par l'intermédiaire des organismes des Nations Unies, une meilleure utilisation pratique des sciences et techniques spatiales à l'appui du développement durable.

## **A. L'humanité**

15. Le Programme 2030 vise entre autres choses à éradiquer la pauvreté et la faim, sous toutes leurs formes et dans toutes leurs dimensions, et à faire en sorte que tous les êtres humains puissent s'épanouir dans le respect des principes de dignité et d'égalité et dans un environnement sain. Il reconnaît que l'éradication de la pauvreté sous toutes ses formes et dans toutes ses dimensions, notamment l'extrême pauvreté, est le plus grand défi qui se pose à l'échelle mondiale et constitue une condition indispensable au développement durable. Les organismes des Nations Unies utilisent de plus en plus les informations produites par les technologies spatiales pour un large éventail d'activités liées au développement social, de la santé publique à la sécurité humaine et à la protection sociale, en passant par la gestion des catastrophes et l'aide humanitaire.

16. La santé publique est l'exemple parfait d'un secteur dans lequel l'utilisation des communications par satellite et de la télédétection est cruciale. Les communications par satellite font partie intégrante de l'infrastructure d'information

globale en matière de santé. Dans ce domaine, les technologies satellitaires comptent notamment parmi leurs applications majeures la télémédecine, la télésanté, les systèmes de surveillance des maladies et la cartographie de la santé. Les techniques spatiales offrent des outils appropriés et abordables qui sont indispensables pour progresser vers la couverture sanitaire universelle, l'une des six priorités de leadership du douzième programme général de travail de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour la période 2014-2019<sup>1</sup>, particulièrement dans les zones reculées et rurales. De plus amples informations sur les applications spatiales au service de la santé publique figurent dans le document A/AC.105/1091.

17. Le Bureau des affaires spatiales et l'OMS ont tenu à Genève, en juin 2015, une réunion sur les applications des sciences et techniques spatiales dans le domaine de la santé publique. Cette réunion a rassemblé des responsables de la santé publique et des représentants de la communauté spatiale afin qu'ils puissent: a) évaluer l'état des contributions apportées par les techniques spatiales au règlement de questions sanitaires; b) recenser les techniques et applications pertinentes qui n'étaient pas encore répandues dans le secteur de la santé; c) déterminer les obstacles à la mise en œuvre d'applications faisant appel aux techniques spatiales dans le domaine de la santé, ainsi que les options possibles; et d) étudier les possibilités de mettre en adéquation les activités spatiales pertinentes, telles que les travaux de recherche menés à bord de la Station spatiale internationale et les activités menées au sein du Groupe sur l'observation de la Terre (GEO) et dans d'autres cadres se rapportant aux priorités de l'OMS. Le rapport complet de la réunion a été publié sous la cote A/AC.105/1099.

18. La FAO continue d'élaborer et de mettre à jour un certain nombre de produits géospatiaux pour surveiller l'évolution des tendances de la sécurité alimentaire en rapport avec la santé, comme la base de données géospatiales actualisées sur la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans (indice de retard de croissance). Ces produits sont utilisés pour mettre en forme la stratégie et les interventions concernant les questions liées à la sécurité alimentaire.

19. En matière d'agriculture, l'utilisation par la FAO de données auxiliaires, y compris de données de télédétection, est un élément essentiel pour la bonne surveillance de la production. Dans l'exécution de son mandat consistant à assister les pays et à leur apporter les connaissances, les outils et la méthodologie susceptibles de les aider à réaliser des évaluations fiables, la FAO favorise le recours aux données d'observation de la Terre à moyenne et haute résolution, combinées aux observations *in situ*, afin de fournir des informations fiables pour appuyer la prise de décisions dans le domaine agricole. À cet égard, le portail de données GAEZ (Global Agro-Ecological Zones)<sup>2</sup> et le Système intégré de gestion des informations sur les ressources foncières sont utilisés dans le cadre des activités fondamentales de la FAO.

20. Comme d'autres organismes spécialisés dans l'agriculture et le développement, la FAO est membre de l'initiative de surveillance mondiale de l'agriculture du GEO, qui vise à renforcer la surveillance agricole au niveau mondial en favorisant une meilleure utilisation des outils de télédétection dans l'établissement des estimations de production agricole et des prévisions

<sup>1</sup> Voir [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131703/1/GPW\\_2014-2019\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131703/1/GPW_2014-2019_fre.pdf).

<sup>2</sup> Voir <http://www.fao.org/nr/gaez/a-propos-du-portail-de-donnees/fr/>.

météorologiques. Cette initiative s'attache à améliorer les capacités de surveillance agricole fondées sur l'observation de la Terre, dans le cadre de programmes tels que le projet SIGMA (destiné à stimuler l'innovation pour la surveillance mondiale de l'agriculture) et la Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales. La FAO a codirigé le volet relatif au développement des capacités.

21. Dans le cadre du projet SIGMA, l'élaboration d'une Stratification agroécologique mondiale a permis d'établir une carte mondiale des strates agroenvironnementales selon un zonage plus précis, basé sur des facteurs aussi bien agroécologiques que socioéconomiques. Cette Stratification profitera à tous les pays et organisations internationales, qui disposeront ainsi d'une base de données étoffée à même d'appuyer la prise de décisions dans les domaines de l'agriculture, de la gestion des ressources naturelles et de la sécurité alimentaire.

22. La FAO continue de surveiller l'offre et la demande en matière d'alimentation ainsi que la sécurité alimentaire, en recourant au Système mondial d'information et d'alerte rapide pour veiller à ce que des interventions soient menées à temps dans les pays ou les régions touchés par des catastrophes naturelles ou liées à l'activité humaine. Pour atténuer les effets de la sécheresse agricole, elle a mis au point un système d'indice destiné à détecter à l'échelle mondiale les zones agricoles particulièrement susceptibles de subir un stress hydrique.

23. Dans le cadre du Mécanisme régional de coopération pour le suivi et l'alerte rapide relatifs aux sécheresses, qui constitue un élément phare du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable, la CESAP mobilise des ressources régionales au service des applications des technologies spatiales et des systèmes d'information géographique (SIG) et renforce les capacités d'analyse intégrée des données et informations spatiales et terrestres saisonnières en vue d'accroître la résilience des communautés agricoles touchées durablement par la sécheresse.

24. À ce jour, le Mécanisme rassemble huit pays pilotes (Afghanistan, Bangladesh, Cambodge, Kirghizistan, Mongolie, Myanmar, Népal et Sri Lanka) présentant des caractéristiques climatiques et socioéconomiques diverses. Il s'appuie sur trois centres régionaux, situés en Chine, en Inde et en Thaïlande, et fournit des données et produits d'origine spatiale ainsi que des services d'assistance au renforcement des capacités pour aider les équipes nationales des pays pilotes à assurer efficacement la surveillance des sécheresses et l'alerte rapide.

25. Le Mécanisme élargit progressivement le champ de ses travaux en vue de s'intéresser, au-delà de la surveillance et de l'alerte rapide, à la surveillance des cultures, aux prévisions saisonnières, à l'analyse des risques à plus long terme, à l'évaluation d'impact et à d'autres instruments permettant de gérer les situations de sécheresse et de s'y adapter. La CESAP collaborera avec diverses initiatives, telles que l'initiative de surveillance mondiale de l'agriculture et son projet Asia-RiCE, en vue d'étendre l'alerte rapide en cas de sécheresse à la surveillance des cultures, de façon à répondre aux besoins des pays en matière de sécurité alimentaire.

26. En combinant les approches régionales et mondiales, 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) continuera d'organiser des conférences, des ateliers, des journées de découverte et des réunions thématiques d'experts qui seront l'occasion d'échanger les connaissances et les

expériences. Ces événements permettront aux États membres d'en apprendre davantage sur les nouvelles méthodes, les bonnes pratiques et les possibilités d'accès aux ressources satellitaires. En 2016, une conférence internationale consacrée à l'alerte rapide en cas de sécheresse et à la surveillance des sécheresses se tiendra en République dominicaine, et des sessions de formation seront organisées en Chine, en République dominicaine, en Thaïlande et au Viet Nam. D'autres manifestations se tiendront en Allemagne et en Chine afin de promouvoir et d'encourager l'utilisation des données d'observation de la Terre à toutes les étapes du cycle de gestion des catastrophes. L'année 2016, qui marque également le dixième anniversaire de UN-SPIDER, sera l'occasion de faire le point sur les objectifs et les partenariats associés à ce programme et d'examiner comment il pourrait améliorer le soutien apporté aux États membres pour la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Un atelier se déroulera à Vienne en juin 2016, avec la participation des partenaires et donateurs.

27. Dans le domaine de la pêche, le recours à des systèmes d'information géographique et des méthodes de télédétection est nécessaire pour appuyer la résolution efficace des problèmes aquatiques, par l'aménagement de l'espace maritime et/ou par la prise en compte des écosystèmes dans la gestion de la pêche et de l'aquaculture. Dans le cadre d'un projet financé par l'Union européenne, la FAO et ses partenaires ont mené l'initiative iMarine<sup>3</sup> afin de mettre en place une infrastructure de données contribuant à une approche de la gestion de la pêche axée sur les écosystèmes ainsi qu'à la conservation des ressources biologiques marines. L'infrastructure de données de iMarine offre des services permettant l'accès transparent à un large éventail de données et fournit une infrastructure en ligne qui facilite la libre consultation et le partage d'une multitude de données, ainsi que l'analyse collaborative, l'extraction, le traitement et la diffusion de nouvelles connaissances.

## B. La planète

28. Lors du Sommet des Nations Unies consacré à l'adoption du programme de développement pour l'après-2015, les chefs d'État ou de gouvernement et de hauts représentants ont exprimé leur détermination à protéger la planète de toute dégradation, y compris au moyen d'une consommation et d'une production durables, de la gestion durable des ressources naturelles et d'une action urgente face aux changements climatiques, de façon à pouvoir satisfaire les besoins des générations présentes et futures.

29. La vingt et unième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui s'est tenue à Paris en décembre 2015, s'est conclue par le lancement du nouvel Accord de Paris sur les changements climatiques. L'Accord de Paris considère que les changements climatiques sont un sujet de préoccupation pour l'humanité tout entière et appelle les États Membres et les parties concernées à contenir l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et à poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation des

---

<sup>3</sup> Voir [www.i-marine.eu/Pages/Home.aspx](http://www.i-marine.eu/Pages/Home.aspx).

températures à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques.

30. L'Accord de Paris mentionne la nécessité de faire des efforts dans les domaines de l'atténuation, de l'adaptation et des pertes et préjudices pour faire face aux effets néfastes des changements climatiques, notamment des phénomènes météorologiques extrêmes et des phénomènes qui se manifestent lentement. L'Accord prône la coopération comme moyen d'améliorer les connaissances scientifiques sur le climat, y compris par la recherche, l'observation systématique du système climatique et le recours aux systèmes d'alerte précoce, d'une manière qui soutienne les services climatiques et appuie la prise de décisions.

31. Durant la Conférence, l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique a pris note du rapport d'activité présenté par le Système mondial d'observation du climat, ainsi que du rapport conjoint sur les observations réalisées à l'échelle mondiale, établi au nom des agences spatiales par le Comité sur les satellites d'observation de la Terre et le Groupe de coordination pour les satellites météorologiques. L'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique a prié l'ensemble des parties de coopérer pour prendre en compte les priorités et lacunes énumérées dans le rapport du Système mondial d'observation du climat. Concernant la coordination des activités d'observation de la Terre menées, au sein du système des Nations Unies, par le Système mondial d'observation du climat, le Système mondial d'observation terrestre et le Système mondial d'observation de l'océan, de plus amples informations figurent dans le rapport du Secrétaire général (A/AC.105/1014, par. 10 à 17).

32. Le Bureau des affaires spatiales continue de participer activement aux groupes de travail du Comité sur les satellites d'observation de la Terre, faisant également le lien entre l'Organisation des Nations Unies et les milieux associés au Comité, comme le prévoit son mandat. Il continuera de contribuer et d'apporter son appui aux activités de renforcement des capacités liées à la fourniture et à la consultation des données spatiales au sein du Groupe de travail sur les catastrophes et du Groupe de travail sur le renforcement des capacités et la démocratie des données du Comité, en organisant des ateliers de formation conjoints à l'intention des pays en développement.

33. Le Programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (ONU-REDD) aide les systèmes nationaux de surveillance des forêts à recourir à la télédétection pour signaler les changements climatiques et assurer la gestion des forêts. Dans le cadre des efforts déployés à l'échelle internationale face aux changements climatiques, au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, les pays en développement sont encouragés par les Accords de Cancún à mettre en œuvre la version renforcée du Programme REDD (REDD+). Dans le cadre de cette initiative, la FAO et la Norvège collaborent à la mise en place du Système de consultation, de traitement et d'analyse des données d'observation de la Terre pour la surveillance des sols (SEPAL), plate-forme informatique en nuage consacrée au traitement de données géographiques.

34. L'initiative DECCMA (Deltas, Vulnerability and Climate Change: Migration and Adaptation), mise en place par la FAO, s'est attachée à étudier les effets des



changements climatiques et d'autres facteurs environnementaux dans des deltas d'Afrique et d'Asie présentant des caractéristiques différentes et à analyser les processus migratoires au moyen d'enquêtes, de travaux de recherche participative et de méthodes peu coûteuses. Dans le cadre de cette initiative, la FAO a organisé un atelier technique qui visait à apporter à des experts nationaux spécialisés dans les systèmes d'information géographique et la télédétection les connaissances nécessaires pour cartographier l'occupation des sols et son évolution, ainsi que pour tenir à jour et diffuser des bases de données dans les centres nationaux du système GeoNetwork.

35. En avril 2016, avec l'appui du Bureau des affaires spatiales, l'Agence aérospatiale allemande (DLR) a organisé une conférence visant à examiner les difficultés considérables auxquelles était confrontée la recherche sur le climat atmosphérique, à étudier la façon dont la recherche spatiale et atmosphérique pouvait contribuer à remplir les conditions de protection du climat, et à définir des outils et des méthodes pour la mise en place d'un processus de surveillance permanente afin de veiller au respect des accords sur les changements climatiques.

36. Dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales et de l'Initiative des Nations Unies sur les sciences spatiales fondamentales, le Bureau des affaires spatiales a organisé en mars 2015, à Fukuoka (Japon), l'Atelier ONU/Japon sur la météorologie spatiale (voir A/AC.105/1096), et il continue d'assister les États Membres dans les travaux intergouvernementaux menés dans ce domaine en fournissant un appui au Groupe d'experts sur la météorologie spatiale, créé en 2015 par le Sous-Comité scientifique et technique. Parallèlement à la session tenue par le Sous-Comité en 2016 et en plus de la réunion du Groupe d'experts, la tenue d'un atelier sur la météorologie spatiale a permis au Groupe d'évaluer la contribution de ces organisations à l'effort mondial dans ce domaine, afin de promouvoir la coordination et la communication entre elles. En outre, le Comité directeur de l'Initiative internationale sur la météorologie spatiale a tenu le 19 février 2016 sa réunion annuelle, consacrée à la politique d'exploitation des données au service de la communauté internationale.

37. Lors du dix-septième Congrès météorologique mondial, tenu en mai 2015, il a été décidé que l'OMM devrait assurer la coordination internationale des opérations de surveillance et de prévision de la météorologie spatiale, dans l'optique de soutenir la protection des personnes, des biens et des infrastructures essentielles ainsi que les activités économiques touchées. Un plan de coordination sur quatre ans a été élaboré pour que les États Membres puissent mettre en place des services de météorologie spatiale pleinement opérationnels et partager les données d'observation, les produits et les meilleures pratiques en la matière, et pour assurer au besoin l'interopérabilité et la normalisation permettant de faire face efficacement à ces défis mondiaux.

38. L'OMM et le Comité de la recherche spatiale ont uni leurs forces en 2012 pour organiser des ateliers de renforcement des capacités dans le domaine de la recherche et des applications relatives à l'observation de la Terre ainsi que dans celui de la météorologie spatiale. Une rencontre de renforcement des capacités consacrée aux effets du climat spatial sur la Terre doit être organisée par le Comité et l'OMM à Paratunka (Fédération de Russie) en août 2016.

39. Au sujet des catastrophes provoquées par des aléas naturels, le Cadre de Sendai mentionne explicitement l'utilisation des informations recueillies depuis l'espace et *in situ* ainsi que des techniques spatiales comme moyen de contribuer aux efforts déployés à travers le monde pour la réduction des risques. Il encourage l'utilisation et l'élargissement de plates-formes thématiques de coopération, notamment des regroupements de technologies et des systèmes mondiaux, afin de mettre en commun le savoir-faire, l'innovation et la recherche et de garantir l'accès aux technologies et informations associées à la réduction des risques de catastrophe.

40. Pour donner suite à cet appel en faveur de plates-formes thématiques, le Bureau des affaires spatiales a mis en place, avec 17 partenaires internationaux, régionaux et nationaux, un partenariat mondial pour l'observation de la Terre destiné à faciliter le dialogue entre les parties concernées par l'observation de la Terre et les technologies satellitaires et la communauté mondiale d'experts et de décideurs en matière de réduction des risques de catastrophe; à servir de source et de recueil d'informations sur les efforts déployés dans le monde par les spécialistes de l'observation de la Terre et des technologies satellitaires; et à fournir des orientations utiles pour contribuer à intégrer les systèmes d'observation de la Terre et les technologies satellitaires aux processus de développement et aux politiques publiques relatives à la réduction des risques de catastrophe.

41. Dans la région Asie-Pacifique, la bonne mise en œuvre du Cadre de Sendai et des objectifs de développement durable à l'horizon 2030 impliquera nécessairement le développement d'une résilience beaucoup plus grande aux catastrophes. Conscients du fait que leur région est la plus exposée du monde aux risques de catastrophe, les États d'Asie et du Pacifique ont reconnu, plusieurs dizaines d'années avant l'établissement d'accords, l'utilité des applications spatiales à cet égard. C'est dans ce contexte que la quatrième session du Comité de la réduction des risques de catastrophe a prié la CESAP de tenir un forum des responsables du secteur spatial, afin de renforcer la coopération régionale concernant les applications des techniques spatiales au service du Cadre de Sendai et des objectifs de développement durable. Dans ce nouveau cadre de développement, l'idée est de renouveler et d'élargir les travaux du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable, le mécanisme de coopération régionale établi de longue date par la CESAP, afin de les aligner sur les cibles et objectifs du Cadre de Sendai et sur les objectifs de développement durable, en veillant à ce que la région Asie-Pacifique en tire le plus grand bénéfice possible dans les décennies à venir.

42. Le Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable examinerait les modalités d'une collaboration plus étroite avec les utilisateurs finals, tels que les autorités responsables de la gestion des catastrophes et les services d'alerte rapide. Il s'efforcera également d'approfondir et d'élargir son soutien opérationnel dans certains domaines prioritaires, comme l'évaluation multirisque, les systèmes d'alerte rapide, les risques ayant des origines transfrontalières, la cartographie régionale de l'occupation des sols pour la constitution de bases de données géospatiales de référence, la surveillance des catastrophes, l'évaluation des dommages et des pertes, et les réseaux d'enseignement et de formation.

43. En 2015, dans le cadre du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable, la CESAP a fourni près de 300 images satellitaires et des cartes des dommages aux Fidji, aux Îles Salomon, à la Malaisie, au Myanmar, au Népal, au Pakistan, aux Philippines, au Vanuatu et au Viet Nam, pour permettre l'alerte rapide, l'intervention et l'évaluation des dommages dans des cas d'inondations, de typhons, de cyclones et de glissements de terrain. Ainsi, après le passage du cyclone Winston aux îles Fidji, plus de 90 images et 12 cartes des dommages ont été mises à la disposition des îles Fidji par le Programme pour les applications satellites opérationnelles (UNOSAT) de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et par des membres de Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable.

44. Le rapport de 2015 sur les catastrophes en Asie-Pacifique (*Disasters without Borders: Regional Resilience for Sustainable Development*) donne un aperçu de l'état des capacités de résilience et place la réduction des risques de catastrophe au cœur du développement durable. Il énumère les risques nouveaux et les domaines négligés en matière de réduction des risques, et met l'accent sur les catastrophes transfrontalières telles que les séismes, les sécheresses, les cyclones tropicaux et les inondations. Le rapport insiste sur l'importance de la coopération, des systèmes d'alerte rapide et de la volonté politique pour accroître la résilience aux catastrophes.

45. En collaboration avec le Centre de coordination de l'aide humanitaire pour la gestion des catastrophes de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) et en partenariat avec les programmes UNITAR/UNOSAT et UN-SPIDER, la CESAP élabore des directives sur les procédures que devraient suivre les autorités nationales de gestion des catastrophes des pays de l'ASEAN pour partager des informations d'origine spatiale au cours des interventions d'urgence. Ces directives visent à renforcer l'efficacité des prises de décisions par l'intégration de données d'observation de la Terre et d'informations géospatiales aux mesures d'intervention en cas de catastrophe, afin de permettre une réaction fondée davantage sur des données concrètes. Elles servent de base à l'élaboration ou à la modification des procédures opératoires standard au niveau national et ont été utilisées dans le cadre de formations par simulation et d'exercices d'urgence destinés aux pays de l'ASEAN, qui se sont déroulés à Bogor (Indonésie) en avril 2016. Les directives ainsi élaborées, qui doivent être continuellement soumises à des essais sur le terrain, conserveront la forme d'un document de travail évolutif, susceptible d'être adapté pour d'autres sous-régions et appelé à se transformer avec le temps et en fonction des changements technologiques.

46. Grâce à des ateliers et des réunions d'experts organisés dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, le Bureau des affaires spatiales permet de réunir des experts, des décideurs et des praticiens qui peuvent échanger des données d'expérience et des connaissances entre régions dans le but de définir les mesures et activités complémentaires nécessaires pour améliorer l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des ressources naturelles et de la surveillance de l'environnement. En 2016, les activités du Bureau se dérouleront au Costa Rica (retombées bénéfiques pour l'humanité des technologies de l'espace), en Inde (gestion des catastrophes et réduction des risques) et en République islamique d'Iran (surveillance des tempêtes

de poussière et des sécheresses). En septembre 2016, le Bureau organisera un Colloque ONU/Autriche sur les applications intégrées des techniques spatiales pour l'étude du changement climatique, en collaboration avec le Gouvernement autrichien et l'Agence spatiale européenne.

47. En juin 2016, en coopération avec le Gouvernement kényan et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le Bureau des affaires spatiales organisera la Conférence ONU/Kenya sur les technologies spatiales et leurs applications pour la gestion de la vie sauvage et la protection de la biodiversité, qui sera accueillie par le PNUE à Nairobi. Cette conférence portera sur la demande croissante d'informations et de techniques spatiales, comme l'observation de la Terre et la localisation par satellite, pour la surveillance de la biodiversité et la gestion de la vie sauvage.

48. Intensifiant les efforts régionaux qui sont essentiels à une approche nuancée des spécificités régionales, le Bureau des affaires spatiales encourage, dans le cadre du programme UN-SPIDER, l'utilisation d'informations d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes, de la réduction des risques et des interventions d'urgence en vue de combler l'écart entre le potentiel de ces données et informations et leur véritable utilisation. Dans ce contexte, UN-SPIDER s'attache à mieux faire connaître les avantages que présentent les technologies spatiales pour la gestion des catastrophes et vise à renforcer les capacités des États Membres à utiliser efficacement ces ressources. Par son appui consultatif adapté aux besoins et son portail de connaissances, UN-SPIDER est un point d'entrée unique pour accéder aux données, outils et logiciels nécessaires et les utiliser. Au cours de la période biennale 2016-2017, UN-SPIDER continuera d'apporter son soutien aux pays de l'Afrique, de la région Asie-Pacifique et de l'Amérique latine et des Caraïbes, et d'améliorer encore le contenu de son portail de connaissances dans plusieurs langues officielles de l'Organisation des Nations Unies. En 2016, des missions techniques consultatives sont prévues au Bénin, au Costa Rica et au Népal, et des demandes d'appui ont été reçues pour 2017.

49. Le Bureau des affaires spatiales assurera, jusqu'en mai 2016, la présidence du Groupe de travail international sur la cartographie d'urgence par satellite. Ce groupe de travail a été constitué à la suite des activités de cartographie d'urgence menées de façon très peu coordonnée lors du séisme survenu en Haïti en 2010, afin d'améliorer la coordination et la collaboration entre les entités concernées.

50. La Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 a revu sa résolution 647, qui porte sur les directives relatives à la gestion du spectre pour les opérations de prévision, de détection, d'alerte rapide, d'atténuation des effets et d'intervention en cas d'urgence et de catastrophe. Sur la base de cette résolution, l'UIT a mis en place et gère une base de données dans laquelle figurent les coordonnées des administrations compétentes, les bandes de fréquences disponibles et d'autres renseignements utiles en cas d'urgence.

51. Dans le cadre du Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale<sup>4</sup>, les États Membres ont mis en place un Groupe de travail sur l'information et les services géospatiaux pour la gestion des catastrophes afin d'élaborer un cadre stratégique rassemblant l'ensemble des

---

<sup>4</sup> Voir <http://ggim.un.org>.

parties prenantes et des partenaires concernés par la réduction des risques de catastrophe et/ou la gestion des situations d'urgence, pour veiller à ce que les informations et services géospatiaux nécessaires soient de haute qualité et accessibles de façon coordonnée en vue d'appuyer la prise de décisions et les opérations menées avant, pendant et après les catastrophes.

52. Le Comité d'experts a été créé par le Conseil économique et social pour faire office de principal mécanisme intergouvernemental aux fins de la prise de décisions communes et de la définition d'orientations concernant la production et l'utilisation de l'information géospatiale dans les cadres des politiques nationales et internationales. Le secrétariat du Comité d'experts est assuré par la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales et la Section de l'information géospatiale du Département de l'appui aux missions.

53. Deux aspects importants des activités que la CEA consacre aux ressources naturelles sont d'une part le développement des connaissances requises pour renforcer les capacités humaines et institutionnelles et élargir la participation des parties intéressées, et d'autre part l'exécution de travaux de recherche destinés à fournir des orientations générales pour les cadres politiques, juridiques et réglementaires relatifs à la bonne gestion des ressources naturelles en Afrique. Au titre de ses activités visant à recueillir des données, produits et services exploitant les techniques spatiales pour contribuer à l'analyse factuelle des politiques de gestion des ressources naturelles en Afrique, la CEA a élaboré certains principes directeurs sur la façon d'obtenir et d'analyser des données produites par des particuliers afin de compléter et d'améliorer la couverture des services nationaux de cartographie dans les pays d'Afrique.

54. L'occupation des sols constitue une importante source d'information pour évaluer les ressources naturelles ainsi que les possibilités d'utilisation et la vulnérabilité des terres. La FAO a mis au point en tant que norme ISO le Métalangage de couverture des sols (ISO 19144-2:2012), qui prend la forme d'un métamodèle d'UML (langage de modélisation unifié) permettant de décrire différents systèmes de classification de l'occupation des sols en fonction des aspects physiologiques. Des bases de données normalisées, créées en interprétant des images fournies par la télédétection combinées à des données recueillies *in situ*, servent de base à l'évaluation du pourcentage de terres cultivées et sont utilisées pour améliorer la répartition des échantillons destinés à l'analyse aréolaire.

55. La FAO a recours à l'imagerie satellitaire pour assurer la surveillance de la foresterie et des forêts dont elle rend compte dans son Évaluation des ressources forestières mondiales, publiée tous les cinq ans. Dans le cadre d'initiatives telles que Open Foris, la FAO aide les États Membres à développer leurs propres systèmes de surveillance des forêts, dont la télédétection et les systèmes d'information géographique constituent des éléments importants. La suite d'outils pour données géospatiales Open Foris offre de puissantes capacités de traitement des images, est entièrement personnalisable et fonctionne aussi bien en nuage que sur un ordinateur de bureau.

## C. La prospérité

56. L'une des cinq grandes priorités du Programme 2030 vise à faire en sorte que tous les êtres humains aient une vie prospère et épanouissante et que le progrès économique, social et technologique se fasse en harmonie avec la nature. Les sciences et techniques spatiales et leurs applications fournissent des outils destinés à éclairer la prise de décision et renforcent les capacités des États Membres à utiliser des moteurs complexes de la croissance économique dans leurs politiques nationales.

57. En 2016, le Bureau des affaires spatiales a lancé une série de forums de haut niveau prévus pour la période 2016-2018 sur le thème de l'espace comme moteur d'un développement socioéconomique durable; cette initiative avait pour vocation de constituer une plate-forme permettant à la communauté internationale d'examiner plus avant les contributions des sciences et techniques spatiales au développement mondial, tout en offrant la possibilité de créer de nouveaux partenariats et de nouveaux cadres de coopération internationale dans la perspective d'UNISPACE+50, en 2018.

58. En collaboration avec un groupe de travail constitué d'États membres de l'Union africaine et guidé par des conférences ministérielles sectorielles, la CEA a activement contribué à l'élaboration de la Politique et la Stratégie spatiales africaines, qui définissent les objectifs de haut niveau ambitieux visant à encourager le continent à mettre en place les institutions et les moyens nécessaires pour exploiter les technologies spatiales en faveur du développement socioéconomique en vue d'améliorer la qualité de vie des Africains et de créer de la richesse. Lors de la vingt-sixième session ordinaire de l'Union africaine tenue à Addis-Abeba en janvier 2016, les chefs d'État et de gouvernement ont adopté la Politique et la Stratégie spatiales africaines comme première étape concrète vers l'élaboration d'un programme africain de l'espace extra-atmosphérique qui constituera l'un des éléments clef de l'Agenda 2063 de l'Union africaine.

59. Pendant la période 2016-2017 et au-delà, la CEA continuera de promouvoir l'élaboration et la mise en œuvre d'infrastructures de données spatiales dans les pays d'Afrique, en mettant l'accent sur l'articulation des politiques, stratégies et lignes directrices afin de renforcer l'utilisation efficace des ressources et produits géospatiaux. Les États membres et les institutions régionales et sous-régionales bénéficieront de conseils d'experts et d'un appui technique en vue de consolider leurs politiques et sources d'information géospatiale.

60. Consciente du rôle important joué par les technologies spatiales et satellitaires dans le développement économique, social et environnemental, la CESAO reconnaît qu'une vision à long terme et une stratégie claire sont nécessaires pour exploiter au mieux les avantages que la région arabe peut tirer des technologies spatiales et de leurs applications. Il y a eu un changement de paradigme dans la région et les États membres ont commencé à construire et à lancer leurs propres satellites pour disposer de services spatiaux réservés plutôt que partagés. La CESAO travaille à l'intégration régionale ou, du moins, à la coordination des efforts en ce sens.

61. En outre, par l'intermédiaire de sa Division de la technologie au service du développement, la CESAO cherche à déterminer les besoins, les possibilités et les priorités de la région arabe en ce qui concerne les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. À cette fin, elle a mené une étude pour enquêter et établir un rapport sur l'efficacité de diverses applications des technologies spatiales et

satellites qui sont utilisées ou proposées par le secteur privé, et pour déterminer si ces applications sont produites localement ou si elles sont importées. L'étude a mis en évidence les liens entre les technologies spatiales et satellitaires d'une part, et les économies fondées sur la connaissance d'autre part. Elle fixe des principes directeurs pour aider les décideurs à élaborer des politiques et des stratégies en vue de gérer et de régir le secteur de l'espace, d'encourager la recherche au niveau local et de promouvoir un environnement porteur.

62. Une autre étude visait à recenser les diverses applications des technologies spatiales et satellitaires actuellement utilisées dans la région arabe, et à décrire et classer les services publics, les organisations nationales et régionales, les entités du secteur privé et les établissements d'enseignement supérieur intervenant dans l'application de ces technologies. La CESAO s'efforce de tirer parti de ces deux études en cherchant des partenaires intéressés par la poursuite des travaux d'exploration en vue de trouver des moyens novateurs pour exploiter les possibilités que les technologies spatiales et satellitaires ont à offrir à la région arabe.

63. Dans la région du Pacifique, la CESAP a lancé un projet financé par le Japon et mettant particulièrement l'accent sur le renforcement de l'évaluation globale des risques et des systèmes d'alerte précoce en utilisant un système d'information géographique dans les pays suivants: Fidji, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Kiribati, Micronésie, Nauru, Nioué, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Tonga, Tuvalu, et Vanuatu. Le projet permettra de renforcer l'évaluation globale des risques et les systèmes d'alerte précoce des îles du Pacifique et d'améliorer la sensibilisation, la préparation et les interventions grâce à l'accès à des données socioéconomiques et au fonctionnement des portails d'information nationaux géoréférencés pour la gestion des risques de catastrophe, ce qui rendra ces systèmes plus performants en cas de catastrophes liées à des phénomènes météorologiques extrêmes.

64. En vue de tirer tout le parti possible de l'utilisation et des applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) à l'appui du développement durable, le Bureau des affaires spatiales, conformément à son rôle de secrétariat exécutif du Comité international sur les GNSS, continuera de promouvoir la coopération sur les questions liées à la compatibilité, à l'interopérabilité, aux performances des GNSS, et autres questions de positionnement, de navigation et de mesure du temps à partir de l'espace. La onzième réunion du Comité sera accueillie par la Fédération de Russie à Sochi en novembre 2016. Le Japon, la Chine et l'Inde se sont déclarés disposés à accueillir respectivement la douzième réunion du Comité en 2017, la treizième en 2018 et la quatorzième en 2019. Le Bureau des affaires spatiales continuera d'encourager la coopération entre le Comité et les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU, qui servent également de centres d'information pour le Comité, et se concentrera sur le renforcement des capacités, notamment en ce qui concerne la formation aux GNSS.

65. Constatant que les États Membres investissent dans des missions de localisation et de téléobservation de la Terre par satellite en soutenant diverses initiatives scientifiques visant à améliorer notre compréhension du système terrestre et à faciliter la prise de décisions, et considérant que la société ne pourra tirer pleinement parti de ces investissements que s'ils ont en commun un repère de référence géodésique mondial, que ce soit au niveau national, régional ou mondial, l'Assemblée générale a adopté la résolution 69/266 sur un repère de référence géodésique mondial pour le développement durable. Sous la direction de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale,

la communauté géospatiale mondiale élabore actuellement une feuille de route pour mettre en œuvre la vision présentée dans la résolution.

66. Par l'intermédiaire du comité directeur international du projet de Référentiel géodésique africain, la CEA a poursuivi ses efforts en vue de mettre au point un référentiel géodésique unifié pour le continent. Les activités menées portaient sur: a) le déploiement de 10 nouvelles stations de référence des GNSS au Burundi, en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Kenya, en Namibie, en République démocratique du Congo, en Sierra Leone, au Tchad, en Zambie et au Zimbabwe; b) l'installation de stations de référence à fonctionnement continu avec l'aide de Trimble; c) l'organisation d'une réunion de groupe d'experts pour examiner les aspects techniques essentiels pour le calcul d'un nouveau référentiel commun pour le Référentiel géodésique africain; d) la validation de la stratégie de traitement standard pour les calculs officiels d'un référentiel africain et l'adoption des premières coordonnées statiques officielles pour le Référentiel géodésique africain; et e) la refonte de la structure de gestion du programme pour tenir compte de l'aspect politique et des composantes opérationnelles et techniques. L'application du projet de Référentiel géodésique africain contribue à l'harmonisation des statistiques et des données géographiques en Afrique.

67. Le Système mondial de détresse et de sécurité en mer de l'OMI, le système d'identification et de suivi des navires à longue distance et le système d'alerte de sûreté des navires comportent des composantes satellite. Les GNSS fournissent de précieuses informations pour les mouvements sûrs et efficaces de navires, de même que des renseignements sur la position de navires en situation de détresse. Certains services fournis par ces systèmes sont reconnus comme des services de sauvegarde de la vie humaine. Les systèmes de satellites agréés par l'OMI sont les suivants: Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellite, Système international de satellites pour les recherches et le sauvetage, Système mondial de localisation, Système mondial de navigation par satellite et système de navigation par satellite Compass; d'autres systèmes pourraient être reconnus à l'avenir. L'OMI a procédé à un examen du Système mondial de détresse et de sécurité en mer en mars 2016; son plan de modernisation du Système devrait être achevé en 2018.

68. Dans le domaine de l'aviation civile, compte tenu de la montée de l'industrie du transport spatial à but commercial (et de l'augmentation de la fréquence des lancements suborbitaux, par lesquels une charge utile ou un véhicule est lancé sur une trajectoire qui pénètre brièvement dans l'espace mais revient sur Terre sans entrer en orbite), les organes de direction de l'aviation civile jouent un rôle de premier plan en ce qui concerne les licences et les certifications de sécurité pour les lancements commerciaux. Ainsi, l'établissement d'un régime réglementaire intégré pour l'aviation et l'espace, adopté conjointement par l'OACI et le Bureau des affaires spatiales, suscite un intérêt croissant compte tenu de la possibilité de l'émergence, dans un avenir proche, d'un marché de transports suborbitaux Terre-Terre.

69. En 2013, le Conseil de l'OACI a été informé par des représentants de l'industrie et les organismes de réglementation des développements dans ce secteur. Un colloque aérospatial sur le thème "Activités spatiales émergentes et aviation civile – enjeux et possibilités", avait été organisé conjointement par l'OACI et le Bureau des affaires spatiales à Montréal (Canada) en mars 2015 dans le cadre d'une série de trois colloques. Le deuxième colloque s'est tenu aux Émirats arabes unis en mars 2016. L'OACI, le Bureau des affaires spatiales et d'autres entités s'emploient activement à cerner et à résoudre les questions juridiques et techniques associées à



l'intégration du transport aérospatial à but commercial et des opérations d'aviation traditionnelles et de leur régime réglementaire respectif. Ces travaux se poursuivront en 2017 avec le troisième colloque, qui se tiendra à Vienne et visera à présenter un ensemble d'observations, de conclusions et de recommandations issues de cette série de colloques à l'attention d'UNISPACE+50, en 2018.

70. Lors de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015, qui s'est tenue à Genève en novembre 2015, un total de 600 MHz a de nouveau été attribué à titre primaire aux services d'exploration de la Terre par satellite. Cette décision permettra la mise au point de techniques modernes de télédétection à haut débit et de radars spatiaux sur des satellites de télédétection active. Les applications scientifiques et de géo-information fourniront des mesures de haute qualité sous toutes les conditions météorologiques, ce qui aboutira à une amélioration des applications pour les interventions d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophe, l'utilisation des sols et la surveillance à grande échelle de zones côtières.

71. Dans sa résolution 763 intitulée "Stations placées à bord de véhicules suborbitaux", la Conférence a chargé des groupes d'étude du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) de réaliser des études visant, d'une part, à recenser les mesures techniques et opérationnelles nécessaires en ce qui concerne les stations à bord de véhicules suborbitaux qui pourraient permettre d'éviter les interférences néfastes entre les services de radiocommunication et, d'autre part, à déterminer les besoins de spectre. Elle les a également chargés, sur la base des résultats de ces études, d'envisager d'inscrire cette question à l'ordre du jour de la Conférence en 2023.

72. Dans la résolution 185 adoptée par la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT à Busan (République de Corée) en 2014, la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 a été chargée d'inscrire, d'urgence, à son ordre du jour la question du suivi des vols à l'échelle mondiale, compte tenu des études de l'UIT-R. Faisant suite à ces instructions, la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 a fait une attribution à titre primaire pour permettre la réception satellite de messages surveillance-transmission dépendante automatique (ADS-B). La réception des signaux ADS-B transmis actuellement a été étendue au-delà de la ligne de visée terrestre pour faciliter le signalement de la position d'un aéronef équipé d'ADS-B n'importe où dans le monde, y compris dans des zones océaniques, polaires et autres régions reculées.

## **D. La paix**

73. Dans le Programme 2030, il est établi qu'il ne peut y avoir de développement durable sans paix, ni de paix sans développement durable. Dans le cadre du Programme 2030, les dirigeants du monde se sont déclarés déterminés à favoriser l'avènement de sociétés pacifiques, justes et inclusives, libérées de la peur et la violence.

74. Le Bureau des affaires spatiales continue d'appuyer le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et ses organes subsidiaires pour la promotion de la coopération internationale dans les activités spatiales menées à des fins pacifiques. Conformément à la demande formulée par le Comité à sa cinquante-huitième session, le Bureau publie un rapport spécial d'ONU-Espace (A/AC.105/1116) pour examen par le Comité à sa cinquante-neuvième session, sur

l'application du rapport du Groupe d'experts gouvernementaux sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales (A/68/189) concernant l'ensemble du système des Nations Unies. Il a coordonné la préparation de ce rapport avec le Bureau des affaires de désarmement, avec le concours d'autres organismes compétents des Nations Unies.

75. L'Assemblée générale, conformément à sa résolution 69/38, a convoqué, l'après-midi du 22 octobre 2015, une séance spéciale commune de la Commission des questions de désarmement et de la sécurité internationale (Première Commission) et de la Commission des questions politiques spéciales et de la décolonisation (Quatrième Commission), sous la présidence des Présidents de ces deux Commissions, afin d'examiner les risques éventuels pour la sûreté et la viabilité des activités spatiales. La séance spéciale commune comprenait un débat général et une table ronde auxquels ont participé le Président du Groupe d'experts gouvernementaux, le Haut-Représentant pour les affaires de désarmement et la Directrice du Bureau des affaires spatiales.

76. Conformément à la résolution 68/50 de l'Assemblée générale, le Bureau des affaires de désarmement a communiqué le rapport du Groupe d'experts gouvernementaux à toutes les entités et organisations compétentes des Nations Unies. Dans ses résolutions 69/38 et 70/53, l'Assemblée a prié ces entités de contribuer à la mise en œuvre concrète des conclusions et recommandations figurant dans le rapport du Groupe et les a engagées à coordonner, si nécessaire, les activités qu'elles mènent sur des questions relatives aux recommandations figurant dans le rapport<sup>5</sup>.

77. Conformément aux demandes formulées par l'Assemblée générale, le Bureau des affaires de désarmement a pris diverses initiatives en vue d'aider les États dans la mise en œuvre des recommandations du Groupe. Il a également continué d'appuyer les débats consacrés à l'application des mesures de transparence et de confiance dans différentes instances s'occupant de désarmement, notamment la Conférence du désarmement, la Commission du désarmement et la Première Commission.

78. Le Bureau des affaires de désarmement a aidé l'Union européenne dans le cadre de ses efforts visant à concrétiser les engagements politiques pour encourager l'action responsable et l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique. À cet égard, l'Union européenne a organisé des négociations multilatérales sur un code de conduite international pour les activités menées dans l'espace extra-atmosphérique du 27 au 31 juillet 2015 au Siège de l'ONU à New York. À l'issue de la réunion, le Président a conclu que, sur la base des débats et compte tenu de l'importance accordée aux principes de transparence et d'inclusion, la solution bénéficiant du plus large appui serait de poursuivre les négociations au sein de l'Organisation des Nations Unies dans le cadre d'un mandat de l'Assemblée générale.

79. Le Bureau des affaires spatiales organisera son dixième Atelier ONU sur le droit de l'espace en septembre 2016 pour examiner comment le droit et les politiques dans ce domaine favorisent la gouvernance mondiale et la sûreté dans l'espace. L'atelier donnera un aperçu du régime juridique régissant les utilisations

---

<sup>5</sup> Conformément à la résolution 70/53 de l'Assemblée générale, le Secrétaire général présentera un rapport à l'Assemblée à sa soixante-douzième session, accompagné, en annexe, de communications des États Membres exposant leurs vues sur les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales.

pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et étudiera son rôle dans la gouvernance mondiale de l'espace; examinera les divers aspects de la sûreté spatiale au sens large, notamment les mesures de transparence et de confiance relatives aux activités spatiales; et portera sur le droit et les politiques dans le domaine de l'espace dans le contexte d'UNISPACE +50, en particulier les domaines de l'économie spatiale, des entreprises spatiales, de l'accessibilité à l'espace et de la diplomatie spatiale. En outre, il examinera les tendances et problèmes liés au développement progressif du droit de l'espace et évaluera les autres besoins de renforcement des capacités, d'assistance et de sensibilisation dans le domaine du droit de l'espace et des politiques spatiales.

80. Les conférences annuelles sur la sûreté dans l'espace, organisées par l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement, en collaboration avec la Secure World Foundation et la Simons Foundation, représentent une part importante des activités relatives à la sûreté dans l'espace menées par l'Institut. En 2014, la conférence a porté sur les mesures pragmatiques à prendre pour parvenir à un environnement spatial plus stable et plus prévisible ainsi que les moyens de soutenir l'actuel régime de sûreté dans l'espace. En 2015, le but précis de la Conférence était de mettre en évidence les bases fondamentales de la sûreté dans l'espace, notamment en ce qui concerne la sûreté des biens spatiaux dans l'espace et la sûreté sur la Terre telle qu'elle est affectée par les biens spatiaux. La conférence de 2016 a quant à elle mis l'accent sur l'état actuel des questions et processus qui sont essentiels pour que l'espace reste un domaine pacifique ainsi que sur le suivi de la séance spéciale commune des Première et Quatrième Commissions de l'Assemblée générale.

81. Reconnaissant que la question de la sûreté des biens spatiaux occupe une place importante dans toute une série de domaines de préoccupations et d'activités humaines, allant de la protection de la biodiversité, à la détection et la cartographie des maladies, en passant par l'évaluation des ressources en eau douce, la surveillance et le signalement des atteintes présumées aux droits de l'homme, et le fonctionnement des banques et des marchés financiers, l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement continue d'aider les États Membres, en particulier les nouveaux acteurs du secteur spatial, à renforcer les capacités dans le domaine de la paix et la sûreté internationales dans l'espace et à mieux faire comprendre ces questions, en vue de permettre aux acteurs de l'espace de participer plus efficacement au dialogue et aux processus multilatéraux sur la mise en place d'un régime de sûreté dans l'espace qui soit stable et durable.

82. De plus amples informations sur les activités pertinentes entreprises par diverses entités des Nations Unies figurent dans le rapport spécial d'ONU-Espace (A/AC.105/1116).

## **E. Les partenariats**

83. Le Programme 2030 sera mis en œuvre par tous les pays et toutes les parties prenantes agissant en partenariat et avec la détermination de prendre les mesures audacieuses et porteuses de transformation qui s'imposent d'urgence pour engager le monde sur une voie durable, marquée par la résilience. Les données spatiales sont un outil essentiel pour la prise de décisions aux fins de la gestion efficace des ressources, de l'environnement et des collectivités, mais il existe des lacunes et des obstacles en ce qui concerne l'accès à ces données, leur interprétation, leur analyse

et leur utilisation car, à l'heure actuelle, elles sont principalement fournies par le secteur privé, les pouvoirs publics et les organismes spécialisés. Néanmoins, des efforts sont déployés au sein du système des Nations Unies pour accroître et rationaliser l'utilisation des données et informations provenant de plates-formes spatiales.

84. Dans le domaine des services et plates-formes d'information géospatiale, l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale examine les problèmes qui se posent dans le monde eu égard à l'utilisation de l'information géospatiale dans le cadre du programme de développement, donne des orientations pour l'élaboration de politiques mondiales et encourage une approche géographique en ce qui concerne les objectifs de développement durable. Couvrant des questions aux niveaux national, régional et mondial, l'Initiative compte cinq comités régionaux pour l'Asie et le Pacifique, les Amériques, les États arabes, l'Europe et l'Afrique, chacun jouant un rôle crucial dans les campagnes de sensibilisation, agissant comme un solide mécanisme de promotion, d'examen et de renforcement de la coordination entre les États Membres au sein des régions.

85. La CEA est à l'origine de la création du Comité régional Afrique de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale. Dans le cadre des travaux du Comité régional, les États Membres se sont mis d'accord sur un ensemble de concepts, pratiques, normes et lignes directrices de base pour l'élaboration et la gestion de l'information géospatiale en Afrique. L'Infrastructure régionale africaine de données géospatiales appuie des initiatives régionales, telles que la production d'une mosaïque continue de données du modèle numérique d'élévation et le lancement d'une étude visant à élaborer des lignes directrices en matière de bonnes pratiques pour des ensembles de données géospatiales. En collaboration avec le Département des affaires économiques et sociales et le Département de l'appui aux missions, la CEA continue d'assurer le suivi du processus de validation du projet sur les limites administratives du deuxième niveau en Afrique.

86. La quinzième réunion plénière du Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique, coprésidée par le Bureau des affaires spatiales et le Département de la sûreté et de la sécurité du Secrétariat, s'est tenue à New York en août 2015. En accord avec le secrétariat de l'Initiative des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale, la réunion a eu lieu juste avant la session annuelle du Comité d'experts sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale pour rassembler le plus grand nombre possible de participants et utiliser efficacement les ressources. Au cours des débats de clôture, les participants à la réunion ont examiné, entre autres, la meilleure façon dont le Groupe de travail pourrait évoluer et s'adapter aux priorités actuelles et futures du système des Nations Unies, y compris aux objectifs de développement durable, aux accords sur les changements climatiques et au Cadre de Sendai. La seizième réunion plénière du Groupe de travail est provisoirement prévue pour août 2016, en marge de la conférence Free and Open Source Software for Geospatial à Bonn (Allemagne).

87. La Section de l'information géospatiale, ainsi que les bureaux du SIG des missions de terrain du Département des opérations de maintien de la paix, le Département de l'appui aux missions et le Département des affaires politiques, utilisent régulièrement des données géospatiales de source spatiale et contribuent à la conclusion de contrats avec le secteur privé depuis 2004. Les contrats-cadres actuels de l'Organisation des Nations Unies sont établis avec le secteur commercial

afin d'obtenir une vaste gamme d'images satellitaires optiques et radar de moyenne et haute résolution.

88. Au début de l'année 2016, de nouveaux contrats ont été conclus avec des fournisseurs commerciaux afin d'obtenir une vaste gamme d'images satellitaires optiques et radar, brutes et traitées, de moyenne et haute résolution. Ces contrats comprennent également des produits à valeur ajoutée fondés sur des images satellitaires, notamment la détection des changements ou le renseignement géospatial utilisés pour réagir aux situations d'urgence. Un autre contrat est en train d'être établi pour la fourniture de services géospatiaux perfectionnés fondés sur des images satellitaires, notamment l'extraction des caractéristiques, en vue de produire des données topographiques et des cartes à grande échelle. Ce contrat devrait être conclu d'ici à la fin de 2016.

89. Les missions de terrain du Département des opérations de maintien de la paix ont, en se fondant sur des données géospatiales de source spatiale achetées par l'intermédiaire des contrats-cadres, produit des cartes représentant la végétation, les inondations et la topographie utilisant des images de moyenne résolution. Des cartes urbaines à grande échelle (1:2 500, par exemple) de la zone d'opération ont également été établies à l'aide d'images de haute résolution et de données géospatiales de source spatiale. Dans le cadre du maintien de la paix, une application de plus en plus développée porte sur l'évaluation des ressources des nappes phréatiques et des eaux de surface, aux fins de levés géophysiques efficaces et ciblés.

90. Dans le contexte de partenariats, le Département de l'appui aux missions, le Département des opérations de maintien de la paix et le Département des affaires politiques exploitent également les données géospatiales de source spatiale fournies par certains États Membres et par le Centre satellitaire de l'Union européenne à l'appui de la gestion des crises dans des pays comme le Mali, la République arabe syrienne, la République centrafricaine, la Somalie et le Soudan du Sud. Le Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies bénéficie également du partage de données géospatiales de source spatiale dans le contexte de questions liées aux frontières internationales. Grâce à des partenariats dans le contexte de Copernicus, Programme européen d'observation de la Terre (voir [www.copernicus.eu](http://www.copernicus.eu)), la Section de l'information géospatiale a coordonné la fourniture au Secrétariat de l'ONU de certains produits et services à l'appui de la gestion des opérations et de la surveillance de l'environnement et du renseignement géospatial aux fins des interventions en cas de crise.

91. Le Bureau des affaires spatiales a conclu, au nom de l'Organisation des Nations Unies, un mémorandum d'accord avec DigitalGlobe en vue de mieux faire connaître les données et les services spatiaux récents à très haute résolution au sein du système des Nations Unies, et de promouvoir la disponibilité de ces données et l'accès à celles-ci, et la fourniture de données ouvertes au système des Nations Unies en situation de crise. Dans l'esprit de cet accord, DigitalGlobe a permis à la communauté internationale d'accéder librement à des images d'archives et contemporaines pour soutenir les interventions lancées suite au tremblement de terre survenu en avril 2016 en Équateur, le pire que le pays ait connu depuis des décennies.

92. Le Bureau des affaires spatiales a signé un mémorandum d'accord avec l'Agence spatiale chinoise afin d'obtenir des images pour gérer les catastrophes, surveiller les effets des changements climatiques et appuyer les objectifs de

développement durable. Des partenariats similaires avec d'autres agences spatiales nationales et le secteur privé sont en train d'être forgés.

93. Au cours de la dernière décennie, les progrès accomplis par la FAO concernant la télédétection et la technologie des SIG ont entraîné une expansion spectaculaire des informations géographiques disponibles, allant des images satellite et des bases de données spatiales aux cartes interactives; toutefois, l'accès à ces informations reste limité. Pour faire en sorte que ces informations soient mises à la disposition de ceux qui en ont besoin, la FAO a élaboré GeoNetwork, un système de gestion des informations spatiales qui permet d'accéder via Internet à un large éventail de données géoréférencées provenant de diverses sources pour aider les décideurs dans les domaines de l'agriculture, la sylviculture, la pêche et la sécurité alimentaire.

94. Les données et informations traitées sont mises en commun entre les entités des Nations Unies et diffusées, notamment sur des sites Web tels que ReliefWeb, plate-forme mondiale pour l'information humanitaire en temps quasi réel sur les situations d'urgence complexes et les catastrophes naturelles ([www.reliefweb.int](http://www.reliefweb.int)); le Système mondial d'alerte en cas de catastrophe ([www.gdacs.org](http://www.gdacs.org)); UNITAR/UNOSAT ([www.unitar.org/unosat](http://www.unitar.org/unosat)); les services d'enregistrement de l'ensemble de données opérationnelles communes et fondamentales du Comité permanent interorganisations ([cod.humanitarianresponse.info](http://cod.humanitarianresponse.info)); et le portail de connaissances de UN-SPIDER ([www.un-spider.org](http://www.un-spider.org)). Ce dernier fournit également des bases de données contenant des informations satellitaires, des éléments dérivés et des logiciels en libre accès, ainsi que des compilations de toutes les cartes et ressources concernant certaines catastrophes majeures. Le Bureau des affaires spatiales s'emploie en outre à renforcer le réseau de bureaux régionaux d'appui de UN-SPIDER, qui compte actuellement 20 membres, pour améliorer le partage des pratiques recommandées, ainsi que d'autres références, outils et services.