Nations Unies A/AC.105/1189/Add.1

Assemblée générale

Distr. générale
23 novembre 2018
Français
Original : anglais/arabe

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Coopération internationale touchant les utilisations pacifiques de l'espace : activités des États Membres

Note du Secrétariat

Table des matières

		Page
I.	Introduction	2
II.	Réponses reçues d'États Membres	2
	Brésil	2
	Finlande	3
	Myanmar	5
	Oman	7
	Slovaquie	10

V.18-07996 (F) 211218 241218

Merci de recycler

I. Introduction

1. À sa cinquante-cinquième session, le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a recommandé que le Secrétariat continue d'inviter les États Membres à présenter des rapports annuels sur leurs activités spatiales (A/AC.105/1167, par. 44).

2. Dans une note verbale datée du 29 août 2018, le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat a invité les États Membres à présenter leurs rapports pour le 5 novembre 2018 au plus tard. La présente note a été établie par le Secrétariat sur la base des réponses reçues à cette note.

II. Réponses reçues d'États Membres

Brésil

[Original : anglais]
[22 novembre 2018]

Contributions de l'Institut national de recherche spatiale

En ce qui concerne la coopération actuelle, la présente note met l'accent sur les mesures touchant la coopération avec la Chine aux fins du développement, du lancement et de l'exploitation du satellite CBERS-4A ; la coopération avec la Commission européenne dans le cadre du programme Copernicus ; et la signature de l'annexe 3 du Mémorandum d'accord sur la coopération en matière d'observation de la Terre avec la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis d'Amérique, aux fins de la coopération relative aux services de GEONETCast-Americas.

En juillet 2018, l'Institut national brésilien de recherche spatiale (INPE) a célébré 30 années de collaboration entre le Brésil et la Chine dans le cadre du satellite sino-brésilien d'exploration des ressources terrestres (CBERS). La cérémonie de commémoration de l'anniversaire de cette collaboration a eu lieu à l'INPE en août. À la même occasion, la sixième réunion du Groupe de travail du Plan décennal de coopération spatiale Chine-Brésil s'est tenue à l'INPE, au cours de laquelle les deux parties ont examiné la mise en œuvre du Plan de coopération spatiale 2013-2022 et discuté de la coopération dans le cadre de futurs projets communs. Le satellite CBERS-4A est actuellement assemblé au laboratoire d'intégration et de mise à l'essai de l'INPE. Le contrat de services de lancement relatif à un lanceur Long March 4B a été signé avec la China Great Wall Industry Corporation et le satellite devrait être lancé au deuxième semestre de 2019 par le Centre de lancement de satellites de Taiyuan.

L'accord de coopération signé entre le Ministère brésilien de la science, de la technologie, de l'innovation et de la communication et la Commission européenne (l'INPE étant l'organisme d'exécution) permet au Brésil de participer au programme européen Copernicus et d'accéder aux données des satellites Sentinel d'observation de la Terre. Pour ce qui est de la deuxième phase, des arrangements techniques sont en cours de négociation et seront signés avec a) l'Agence spatiale européenne et l'Agence spatiale brésilienne, et b) l'Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT).

L'annexe 3 du Mémorandum d'accord sur l'observation de la Terre signé entre la NOAA et l'INPE a fixé les modalités de la gestion du système de distribution des données GNC-A, faisant de l'INPE un partenaire de l'initiative GEONETCast-Americas. La proposition de coopération pour l'exploitation conjointe du système de distribution de données GNC-A est une initiative novatrice à fort impact scientifique et technologique et le projet GEONETCast-Americas, qui est la composante de l'hémisphère occidental de GEONETCast, est un réseau en temps

quasi réel de systèmes de diffusion d'informations par satellite peu coûteux, conçu pour diffuser des données d'observation de la surface, des métadonnées et des produits pour divers types d'utilisateurs, qui peuvent servir de base à une prise de décisions éclairée dans plusieurs domaines, notamment la santé publique, l'énergie, l'agriculture, la météorologie, l'eau, le climat, les catastrophes naturelles et les écosystèmes.

L'INPE est membre de la Charte internationale « Espace et catastrophes majeures », une initiative visant à fournir des données satellitaires aux pays touchés par des catastrophes naturelles ou causées par l'homme par l'intermédiaire d'organismes agréés, à des fins de surveillance et d'interventions. En 2018, les images des satellites CBERS-2B et CBERS-4 ont été transformées en produits à valeur ajoutée (cartes et rapports) et livrés aux utilisateurs finals et aux organismes coopérants, selon les besoins. La contribution la plus récente des données CBERS à la Charte a eu lieu dans le cadre de l'activation de la Charte lors des graves inondations en République bolivarienne du Venezuela, en juillet et août 2018 (voir https://disasterscharter.org/image/journal/article.jpg?img_id=1036417&t=1535957620756).

L'INPE participe également à AmeriGEOSS, l'initiative régionale du Groupe sur l'observation de la Terre (GEO) pour les Amériques. La semaine AmeriGEOSS s'est déroulée à l'INPE du 6 au 10 août 2018. Elle a réuni la communauté AmeriGEOSS pour réfléchir aux progrès réalisés, planifier l'avenir afin de répondre aux besoins prioritaires dans les domaines définis comme hautement prioritaires dans la région (eau, agriculture, catastrophes, biodiversité/écosystèmes) et dispenser une formation sur l'utilisation des données d'observation de la Terre.

La réunion conjointe de deux groupes de travail du Comité sur les satellites d'observation de la Terre, le Groupe de travail sur l'étalonnage et la validation et le Groupe de travail sur les systèmes et services informatiques, s'est tenue à l'INPE en 2018. Les experts y ont discuté de la manière d'utiliser au mieux les données d'observation de la Terre au profit de la société. L'INPE a également accueilli la réunion du Groupe de travail du CEOS sur le renforcement des capacités et la démocratie des données.

Finlande

[Original : anglais]
[22 novembre 2018]

Plusieurs activités ont eu lieu en Finlande en 2018 pour promouvoir la collaboration internationale dans le domaine spatial.

Loi sur les activités spatiales

La loi finlandaise sur les activités spatiales (63/2018) et le décret complémentaire du Ministère des affaires économiques et de l'emploi sur les activités spatiales (74/2018) sont entrés en vigueur en janvier 2018. La nouvelle loi établit le processus national d'autorisation des activités spatiales ainsi que le registre national des objets spatiaux. Le Ministère des affaires économiques et de l'emploi tient le registre des objets spatiaux et fait office d'autorité pour les autorisations. La législation nationale vise à créer un environnement prévisible et juridiquement transparent pour les activités spatiales nationales et à garantir leur sécurité et viabilité.

Outre la nouvelle loi, la Finlande a adhéré à la Convention des Nations Unies sur l'immatriculation des objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique en janvier 2018. La Finlande est partie à trois des cinq traités des Nations Unies relatifs à l'espace depuis les années 1970 : le Traité sur l'espace extra-atmosphérique, la Convention sur la responsabilité et l'Accord sur le sauvetage.

Révision de la stratégie nationale relative à l'espace

En mars 2018, le Ministre des affaires économiques et le Ministre des transports et des communications ont créé un groupe de travail chargé d'élaborer une proposition visant à prendre de nouvelles mesures dans le cadre de la stratégie finlandaise relative à l'espace pour promouvoir la croissance et l'emploi. Ce groupe de travail était chargé de formuler, avec les représentants des secteurs de l'économie, de la recherche et de l'administration, une position commune solide concernant les types de choix, les priorités et les structures qui permettront à la Finlande de figurer parmi les pays utilisant pleinement les possibilités qu'offre l'espace.

Dans son rapport, le groupe de travail a exposé sa vision de l'industrie spatiale finlandaise ainsi qu'un certain nombre d'objectifs et de mesures visant à aider les entreprises à se positionner sur le marché, à influencer le développement international et à promouvoir la recherche d'ici à 2025.

Il a en outre recommandé de renforcer l'administration spatiale nationale en adoptant une structure plus centralisée. Cette recommandation se fondait sur une étude publiée par le Ministère des transports et des communications concernant d'autres moyens d'organiser l'administration spatiale, ainsi que sur une étude comparative de la situation dans d'autres pays.

Programme de la nouvelle économie spatiale

En mars 2018, Business Finland a lancé le programme de la nouvelle économie spatiale, qui offre des financements, des réseaux et des services d'exportation pour renforcer les activités spatiales internationales au cours des cinq prochaines années. L'objectif est de doubler les exportations des entreprises participantes d'ici à 2020 et d'atteindre un chiffre d'affaires annuel de 600 millions d'euros en services fournis par ce secteur.

Le centre d'incubation d'entreprises de l'Agence spatiale européenne (ESA) en Finlande, qui a été créé en novembre 2017, offre à 50 entreprises en quête de croissance une bonne plateforme pour se lancer sur les marchés internationaux dans les années à venir.

Premiers satellites finlandais

Le programme de formation aux technologies spatiales de l'Université d'Aalto a mis au point les premiers satellites nationaux finlandais utilisant la technologie CubeSat et Aalto-1 a été lancé en juin 2017. Dans le même temps, plusieurs start-ups du domaine spatial ont été créées à partir de ces activités et le premier satellite du secteur privé, X-1, de la société ICEYE Ltd., a été lancé en janvier 2018.

Présidence finlandaise du Conseil de l'Arctique en 2017-2019

En tant que Présidente du Conseil de l'Arctique en 2017-2019, la Finlande insiste sur la mise en œuvre de l'Accord de Paris adopté dans le contexte de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et des objectifs de développement durable dans la coopération arctique. Pendant son mandat, la Finlande renforcera la coopération arctique et sa continuité, y compris au plus haut niveau politique. Les priorités de la présidence finlandaise sont la protection de l'environnement, la connectivité, la collaboration météorologique et l'éducation, et dans chacun de ces domaines, les activités spatiales ont un rôle à jouer. Le Ministère des affaires étrangères coordonne les activités en collaboration avec d'autres ministères et diverses parties prenantes.

Collaboration internationale

L'industrie et les organismes de recherche finlandais continuent de participer activement aux programmes de l'ESA, en particulier dans les domaines de l'observation de la Terre, de la navigation et de la recherche de pointe sur les systèmes de télécommunications (ARTES), ainsi qu'aux possibilités offertes par l' Organisation

européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques (EUMETSAT), le nombre sans cesse croissant d'activités spatiales de l'Union européenne et l'Organisation européenne pour des recherches astronomiques dans l'hémisphère austral (ESO). Outre ces possibilités, le secteur spatial finlandais a mis en place un vaste réseau d'organisations spatiales internationales, d'instituts de recherche et d'universités, ainsi que d'entreprises privées et des prestataires de services. Par ailleurs, les collaborations bilatérales continuent de jouer un rôle important dans le programme spatial finlandais. Les partenaires les plus importants sont les deux pays voisins, la Fédération de Russie et la Suède, mais le pays collabore aussi avec les États-Unis d'Amérique et le Canada, et plus récemment, avec les puissances spatiales asiatiques que sont l'Inde et le Japon.

En octobre 2018, le lancement de la mission ESA/Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA) vers Mercure, BepiColombo, a constitué une étape importante pour les secteurs finlandais de la recherche et de l'industrie spatiales, qui participent activement au projet, notamment au moyen du spectromètre SIXS (Solar Intensity X-ray Spectrometer) (avec un chercheur principal finlandais) et du spectromètre MIXS (Mercury Imaging X-ray Spectrometer).

Cours d'été du Centre européen de droit spatial

Le Centre européen de droit spatial a organisé son vingt-septième cours d'été sur le droit de l'espace et les politiques spatiales à Helsinki du 27 août au 7 septembre 2018. Le cours était organisé en collaboration avec le Ministère finlandais des affaires économiques et de l'emploi et plusieurs partenaires, dont l'Université de technologie de Tallinn, l'Université d'Aalto, l'Université d'Helsinki, Bird and Bird, l'Institut météorologique finlandais et l'ESA.

Myanmar

[Original : anglais]
[12 novembre 2018]

Activités spatiales du Myanmar

Le Gouvernement de la République de l'Union du Myanmar a élaboré un programme spatial (le Programme spatial du Myanmar) visant à consolider les aspirations en matière de lancement de satellites nationaux et à prendre le contrôle des communications et de la diffusion nationales stratégiques. Un deuxième objectif est de mettre en place au Myanmar une industrie des communications par satellite commercialement viable et durable, en se forgeant une position de choix sur les marchés régionaux et multirégionaux.

À cet égard, la République de l'Union du Myanmar a lancé un appel d'offres le 10 août 2015 et a choisi l'opérateur de satellites Intelsat, leader mondial dans la fourniture de services par satellite, dans le but de créer une entreprise commune pour l'exploitation d'un satellite devant être lancé dans le futur, et entre-temps, de louer des capacités satellitaires dans le cadre d'un accord de cinq ans (IntelSat 902, situé à 62 degrés Est, et IntelSat 906, situé à 64,15 degrés Est).

L'accord a été signé le 27 mai 2016 au bureau n° 2 du Ministère des transports et des communications (MOTC). Dans l'accord, il est mentionné que l'agence (le Département des technologies de l'information et de la cybersécurité de ce Ministère) souhaite exploiter une partie de la charge utile des satellites (appelés MyanmarSat-1) et que l'opérateur (Intelsat) souhaite louer MyanmarSat-1 à cette agence. Cette activité est une première étape du Programme spatial du Myanmar.

L'accord fait mention de services à long terme et précise que l'agence aura la possibilité d'accepter des droits irrévocables d'usage (DIU). Si l'agence souhaite exercer la solution à long terme, elle doit en aviser l'exploitant. Suivant l'approbation

du Gouvernement, le contrat de concession de droits irrévocables d'usage de la charge utile du satellite MyanmarSat-2 a été signé le 1er juin 2018.

- Intelsat lancera le satellite IntelSat 39 en mars 2019. Les clauses et conditions du contrat de concession de droits irrévocables d'usage sont les suivantes :
  - Largeur de bande : 6 x 72 MHz bande C et 6 x 72 MHz bande Ku ;
  - Position orbitale du satellite : 60 degrés Est ;
  - Faisceau : faisceau ponctuel régional en bande C du Myanmar et faisceau ponctuel régional orientable en bande Ku du Myanmar ;
  - Droits irrévocables d'usage : 155,7 millions de dollars, à verser en 10 versements trimestriels.
- Intelsat 39 est un satellite de télécommunications géostationnaire de forte puissance qui offrira des services de mise en réseau à large bande et de distribution vidéo en Afrique, en Europe, au Moyen-Orient et en Asie.
- Space Systems/Loral a annoncé que le satellite IntelSat 39 est construit sur la plateforme SSL-1300 et transporte une charge utile de communications en bande C et Ku.
- Le satellite, qui utilisera à la fois la propulsion électrique et la propulsion chimique pour l'élévation en orbite, sera exploité en orbite grâce à une propulsion entièrement électrique.
- Le satellite sera lancé par Arianespace.

La troisième étape du Programme spatial du Myanmar consistera à lancer un satellite national d'observation de la Terre dans un avenir proche. Le projet de satellite d'observation de la Terre sera entrepris en coopération avec l'Université d'Hokkaido (Japon). Le satellite, qui sera situé en orbite terrestre basse, sera de petite taille. Sa masse ne dépassera pas 50 kg. Par conséquent, les coûts de lancement du satellite seront peu élevés et il sera possible de prendre quotidiennement des photos de l'ensemble du pays vu du ciel grâce à une caméra haute résolution pouvant être inclinée vers le haut et vers le bas, installée sur le satellite.

Grâce à la coopération entre l'Université d'Hokkaido et l'Université du génie aérospatial du Myanmar, le Myanmar peut réaliser, dans le domaine des technologies, ce qui suit : a) la construction d'une plateforme pour le satellite, b) la charge utile et les capteurs, c) la station de contrôle au sol et d) l'utilisation des techniques spatiales. Par la suite, le Myanmar pourra produire et contrôler les satellites par ses propres moyens.

Le coût estimatif comprend 6 millions de dollars pour les deux satellites (y compris le transport et l'installation), 2 millions de dollars pour le coût de la station terrestre, 3 millions de dollars pour le lancement et l'assurance, 2 100 000 dollars pour la formation sur les satellites, 500 000 dollars pour la formation sur les applications, et 800 000 dollars pour le laboratoire de mise à l'essai des satellites. Le coût total sera d'environ 16 millions de dollars. D'ici à cinq ans, le Myanmar pourra lancer deux satellites et les exploiter pendant sept ans. Le Centre spatial pourra être mis en place à l'Université d'ingénierie aérospatiale du Myanmar. L'utilisation des images satellitaires, des données de télédétection et des technologies des systèmes d'information géographique sera très bénéfique pour chaque ministère du pays.

L'utilisation des techniques spatiales peut compromettre la paix, la sûreté et la sécurité internationales. Par conséquent, le Gouvernement devrait s'engager à garantir que les activités spatiales entreprises dans le cadre de l'exploitation du projet d'observation de la Terre continuent d'être menées dans un environnement pacifique, sûr et stable. En outre, dans le cadre du colloque d'UNISPACE+50 qui permettra à l'ensemble de la communauté spatiale d'échanger des vues sur l'avenir de la coopération spatiale internationale et les utilisations pacifiques de l'espace, le

Myanmar participera au développement régional et mondial des techniques spatiales actuelles et futures aux fins de l'utilisation pacifique de l'espace.

Oman

[Original : arabe]
[18 octobre 2018]

Ministère des transports et des communications du Sultanat d'Oman

En tant que membre du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, Oman joue un rôle de pionnier dans le secteur spatial. Actuellement, plusieurs équipes participent à un effort national concerté pour lancer le premier satellite de télécommunications omanais. Le Gouvernement suit de près le large éventail d'applications spatiales mises au point en coopération avec les États voisins et d'autres États afin de veiller à ce que les retombées positives se fassent également sentir localement.

Le bref rapport qui suit décrit les principales activités entreprises par le Gouvernement, le secteur privé et les organisations non gouvernementales spécialisées dans ce secteur vital. Il porte sur cinq domaines du secteur spatial du pays : la station de radiosurveillance spatiale, la simulation de la vie sur Mars, le mémorandum d'accord avec l'Inde concernant l'utilisation pacifique de l'espace, le projet CubeSat omanais et la Semaine mondiale de l'espace.

1. Station de radiosurveillance spatiale

En janvier 2018, Oman a lancé sa première station de radiosurveillance spatiale pour les services spatiaux. Cette station, qui est la première du genre au Moyen-Orient et la neuvième au monde selon le rapport ITU-R SM.2181 du Secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT), permettra à l'Autorité de réglementation des télécommunications du pays de fournir de multiples services radioélectriques spatiaux aux niveaux tant local que régional. Elle contribuera également à améliorer l'utilisation des ressources du spectre des fréquences ainsi que des ressources spatiales actuelles et futures. Conforme aux normes réglementaires nationales et internationales, la station sera en mesure d'identifier l'emplacement géographique des signaux reçus à Oman, de détecter toute utilisation illégale des services par satellite sur les liaisons montantes et descendantes et de résoudre toute interférence accidentelle ou intentionnelle de ces services.

La station de radiosurveillance spatiale, qui est le fruit de plus de cinq années d'efforts, permettra sans aucun doute à Oman de se positionner dans le domaine de la gestion du spectre. Elle favorisera la détection rapide des interférences radio non autorisées dans les services utilisant les fréquences satellites dans le pays. La station pourra également fournir des services à d'autres pays de la région, sur demande, pour les aider à détecter les sources de brouillage. L'Autorité de réglementation des télécommunications élabore actuellement une réglementation et des règles financières appropriées et a confirmé qu'elle avait reçu un certain nombre de demandes de services de la station de la part des régulateurs et des administrations qui supervisent la gestion des fréquences dans un certain nombre de pays. La station permettra à ces autorités de mesurer les signaux et d'identifier les utilisations illégales de services spatiaux, ainsi que de résoudre tout brouillage radioélectrique nuisible détecté. Elle pourra également contrôler le respect des licences accordées par l'Autorité. Cette station de surveillance des radiocommunications spatiales à Mascate est importante non seulement pour Oman mais aussi pour l'UIT et la région dans son ensemble. Il s'agit de l'une des stations les mieux équipées et les plus modernes au monde et elle recèle un énorme potentiel en tant que prestataire de services régional. La station contribuera sans aucun doute à la formulation de solutions appropriées pour détecter les sources de brouillage radioélectrique des services spatiaux.

2. Simulation de la vie sur Mars

En février 2018, le désert du Gouvernorat du Dhofar, dans le sud d'Oman, a servi de site pour la simulation de champ analogue à Mars, expérience visant à simuler la vie à la surface de la planète rouge, qui ressemble à plusieurs égards au désert omanais. La simulation visait à étudier la possibilité de vie sur Mars. Le projet, appelé AMADEE-18, a été réalisé par le Forum autrichien de l'espace, en partenariat avec le Comité directeur national omanais pour AMADEE-18.

Plus de 200 scientifiques de 25 pays différents ont choisi l'emplacement de cette simulation de site analogue à Mars pour tester sur le terrain la technologie d'une mission habitée vers Mars, qui devrait être lancée en 2030. Les essais ont montré que le désert du Dhofar avait de nombreux points communs avec la surface de Mars, tels que des structures sédimentaires datant du paléocène et de l'éocène. Le site d'essai offrait également un large éventail de surfaces sablonneuses et rocheuses et une grande variété en termes d'inclinaison de la surface. Le Gouvernement omanais avait proposé d'accueillir le projet lors d'une réunion du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

La Société astronomique d'Oman a signé trois mémorandums d'accord avec des partenaires autrichiens sur l'accueil du projet, à la suite de l'annonce, par le Forum autrichien de l'espace, de la sélection d'Oman après un concours mondial, sur la base d'un certain nombre de paramètres et de critères clefs. Sept sites présentant des similitudes structurelles avec la surface de Mars ont été examinés et le choix résulte de ces examens. Les recherches menées sur le terrain dans le désert omanais sont un excellent moyen d'acquérir une expérience opérationnelle et de comprendre les avantages et les limites des opérations scientifiques sur d'autres planètes. Les objectifs du projet comprenaient l'étude du site d'essai en tant que région modèle représentant les déserts martiens et les conditions de vie extrêmes.

Une série d'expériences dans les domaines de l'ingénierie, des opérations de surfaces planétaires, de l'astrobiologie, de la géophysique, de la géologie et des sciences de la vie, entre autres, ont été menées en vue de futures missions habitées vers Mars. Parmi les expériences menées, mentionnons les essais de scaphandres spatiaux et de capsules gonflables. Par ailleurs, les astronautes travaillant avec le Forum autrichien de l'espace ont également mené 19 expériences à l'aide de drones et de robots spatiaux pour simuler des missions sur Mars.

3. Mémorandum d'accord avec l'Inde concernant l'utilisation pacifique de l'espace

Le Gouvernement omanais, représenté par le Ministère des transports et des communications, et le Gouvernement indien, représenté par l'Organisation indienne de recherche spatiale (rattachée au Département de l'espace), ont signé un mémorandum d'accord sur l'utilisation pacifique de l'espace. Les deux pays souhaitaient ainsi progresser davantage dans l'exploration et l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques au profit de leurs populations respectives, tout en poursuivant l'intérêt commun d'élargir le champ d'application des techniques spatiales à des fins pacifiques et faire en sorte que l'espace demeure un espace pacifique favorisant la pleine coopération internationale. Dans le même temps, ils ont réaffirmé leur souhait de mettre en place un cadre réglementaire et des moyens efficaces pour une action bilatérale dans le domaine spatial et de renforcer leur coopération.

Le mémorandum d'accord prévoit une coopération dans les domaines des systèmes de navigation par satellite, des sciences spatiales, de l'exploration, de l'échange bilatéral d'expertise et des visites d'experts, ainsi que l'échange de résultats d'expériences scientifiques, l'organisation conjointe de cours, de conférences, de réunions et de colloques et la promotion de la coopération entre les organismes publics, le secteur privé et les universités des deux pays pour encourager l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique.

Les domaines de coopération visés par le mémorandum sont notamment les suivants : a) télédétection de la Terre ; b) navigation par satellite ; c) sciences spatiales

et exploration planétaire ; d) utilisations possibles de robots spatiaux, de systèmes spatiaux et des systèmes terrestres ; e) application pratique des technologies spatiales ; et f) autres domaines de coopération identifiés par les deux parties.

4. Projet de CubeSat omanais

Oman a participé activement au lancement du programme ArabSat, qui a généré de nombreux avantages et dont il a été l'un des principaux contributeurs. Toutefois, une évolution vers des solutions plus économiquement viables s'est produite et, avec l'élargissement du fossé spatial et de la diminution des coûts, il est nécessaire de concentrer l'attention sur les programmes spatiaux. Dans cet esprit, le projet de CubeSat omanais a été mis en place pour renforcer les capacités et permettre au personnel omanais d'acquérir le savoir-faire et les connaissances qui lui permettront à l'avenir de participer à des programmes d'envergure. Ce projet intervient à un moment où l'intérêt mondial pour les CubeSats est en hausse, car il a été démontré que ces derniers peuvent apporter une contribution efficace aux programmes spatiaux à un coût raisonnable par rapport aux grands projets.

Divers organismes participent au projet national de renforcement des capacités pour la conception, l'essai et le lancement du premier CubeSat omanais. Le Comité directeur du projet CubeSat, présidé par la Société omanaise d'astronomie, comprend des représentants du Ministère des transports et des communications, de l'Université du Sultan Qaboos, de l'Autorité de réglementation des télécommunications et de la Société royale omanaise des radioamateurs, ainsi que de plusieurs autres organismes publics et privés. Tous ont un rôle à jouer dans la mise à disposition et le soutien de personnel spécialisé, la détermination du type de charge utile scientifique transportée, l'estimation des coûts, l'évaluation de l'importance du programme pour Oman, la réservation des fréquences nécessaires aux communications par satellite et le traitement ultérieur des données recueillies. La mission vise essentiellement à surveiller la pollution lumineuse, mais aussi, le cas échéant, l'atmosphère et l'environnement.

Dans le cadre du projet, un atelier de trois jours sur les sciences spatiales fondamentales s'est tenu au siège de la Société omanaise d'astronomie et des exposés ont été faits par des membres du corps enseignant de l'Université du Sultan Qaboos et des spécialistes d'autres institutions. Un aperçu historique des sciences spatiales a été présenté, l'accent étant mis sur les progrès technologiques, les types d'orbite des satellites et la façon de passer d'une orbite à l'autre, les CubeSats, les communications par satellite, la réservation et l'enregistrement des fréquences, les licences locales et internationales, les stations terrestres, la télédétection et le modèle technique pour atteindre rapidement les objectifs des missions spatiales. Des experts internationaux seront engagés pour élaborer le programme de qualification, de renforcement des capacités, de transfert de compétences et de formation pratique du personnel omanais.

5. Semaine mondiale de l'espace

Du 4 au 10 octobre 2018, Oman s'est joint au reste du monde pour célébrer la Semaine mondiale de l'espace. Cette manifestation internationale célèbre la contribution des sciences et des technologies spatiales à l'amélioration des conditions de vie humaine. L'Organisation des Nations Unies a officiellement déclaré la période du 4 au 10 octobre de chaque année la Semaine mondiale de l'espace, au cours de laquelle de nombreuses activités et manifestations de sensibilisation à l'espace sont organisées dans le monde entier. Ces activités font l'objet d'une large couverture dans la presse, qui sensibilise le public aux questions relatives à l'espace. La Semaine mondiale de l'espace célèbre le lancement du premier satellite, Spoutnik 1, le 4 octobre 1957, et l'entrée en vigueur du Traité sur l'espace extra-atmosphérique, le 10 octobre 1967. La Semaine mondiale de l'espace est la plus grande manifestation spatiale annuelle au monde.

Pour marquer l'occasion, la Société omanaise d'astronomie, en collaboration avec un certain nombre d'autres institutions, a organisé une exposition dans un centre

commercial omanais. Plusieurs manifestations ont été organisées à cette occasion : des projections de films documentaires, des conférences et expositions, une exposition sur la simulation en milieu analogue à Mars, des points d'observation astronomique, des compétitions, un guichet Station spatiale internationale et de nombreuses autres activités.

Slovaquie

[Original : anglais]
[15 novembre 2018]

Activités de la République slovaque

La Slovaquie se concentre actuellement sur la coopération avec l'Agence spatiale européenne (ESA) dans le cadre du Plan pour les États coopérants européens (PECS). Elle coopère avec l'ESA et a lancé le quatrième appel à propositions dans le cadre du PECS. Le nombre de participants aux projets dans le secteur spatial est en augmentation. Les candidats retenus proviennent non seulement du monde universitaire, mais aussi de l'industrie, principalement des petites et moyennes entreprises et du secteur des technologies de l'information et de la communication. Leurs travaux sont axés sur le traitement des données pour la navigation, la surveillance et le suivi de l'espace et l'utilisation des données des programmes d'observation de la Terre pour l'agriculture, les forêts et les sources d'eau.

La séance de formation de l'ESA sur l'observation de la Terre, qui s'est tenue à Bratislava du 17 au 21 septembre 2018, est un exemple de coopération réussie entre la Slovaquie et l'ESA. Cette formation, qui a rassemblé des participants d'autres pays du PECS et des États membres de l'ESA, a renforcé la dimension internationale de l'utilisation des données spatiales à des fins pacifiques.