Nations Unies COPUOS/T.619

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Transcription non éditée

619e séance
Lundi 14 juin 2010, à 10 heures
Vienne

Président : M. Dumitru Dorin Prunariu (Roumanie)

La séance est ouverte à 10 h 21.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Bonjour, Mesdames et Messieurs les délégués. Je déclare ouverte la 619e séance du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Ce matin, nous allons poursuivre l'examen du point 5 de l'ordre du jour, "Débat général", et certaines délégations souhaitent s'exprimer au titre de ce point.

Après, nous allons poursuivre et espérons conclure l'examen du point 8, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-septième session". Nous allons poursuivre et espérons conclure l'examen du point 9, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-neuvième session", et le point 10, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle".

Si nous disposons d'assez de temps, nous commencerons l'examen du point 11, "Espace et société".

Après la plénière, il y aura trois exposés techniques. Le premier exposé sera l'exposé de l'Italie sur "L'utilisation des données spatiales pour la gestion des risques sismiques", projet pilote de l'Agence spatiale italienne. Un deuxième exposé des États-Unis sur la NASA d'aujourd'hui et de demain, et le troisième exposé sera fait par le Japon sur "La coopération avec JAXA".

Je voudrais également attirer votre attention sur les points suivants. L'équipe sur les objets géocroiseurs va se réunir aujourd'hui de 11 heures à 13 heures et de 15 heures à 18 heures dans la salle ME19 sous la présidence de M. Sergio Camacho du Mexique. L'objectif étant d'examiner les projets de recommandation pour une réponse internationale à la menace de l'impact des objets géocroiseurs ainsi que l'élaboration du rapport intérimaire pour examen du Sous-Comité scientifique et technique en 2011.

Tous les délégués sont également invités à participer à une réunion d'information sur UN-SPIDER qui se tiendra aujourd'hui à 13 heures dans la salle M7 et, dans le cadre de cette réunion, on parlera de l'état actuel du cadre d'aide spatiale d'UN-SPIDER et des occasions de coopération.

Il y a également une réunion pour toutes les délégations qui souhaitent participer à l'exposition de 2011. Cette réunion se tiendra à 14 heures dans la salle ME100, au lieu de la salle M7 comme cela avait été prévu à l'origine.

À 18 heures aujourd'hui, il y aura une cérémonie d'inauguration de l'exposition du système de satellites organisée dans le couloir DOE et après suivra une réception organisée par les États-Unis.

Je voudrais également rappeler aux délégations de transmettre au secrétariat toute correction à la liste provisoire des participants afin que le secrétariat puisse finaliser cette liste. Toute correction ou toute modification devra être transmise au secrétariat au plus tard demain après-midi.

Le secrétariat, vous avez la parole.

Dans sa résolution 50/27 du 16 février 1996, l'Assemblée générale a approuvé la recommandation du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique aux termes de laquelle, à compter de sa trente-neuvième session, des transcriptions non éditées de ses sessions seraient établies à la place des procès-verbaux. Cette transcription contient le texte des déclarations prononcées en français et l'interprétation des autres déclarations telles que transcrites à partir de bandes enregistrées. Les transcriptions n'ont été ni éditées ni révisées.

Les rectifications ne doivent porter que sur les textes originaux des interventions. Elles doivent être indiquées sur un exemplaire de la transcription, porter la signature d'un membre de la délégation intéressée et être adressées dans un délai d'une semaine à compter de la date de publication au chef du Service de la traduction et de l'édition, bureau D0771, Office des Nations Unies à Vienne, B.P. 500, A-1400 Vienne (Autriche). Les rectifications seront publiées dans un rectificatif récapitulatif.

V.10-54568 (F)

M. N. HEDMAN (Secrétariat) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Le secrétariat souhaiterait faire l'annonce suivante. Le président du groupe de travail sur le Sous-Comité scientifique et technique, M. Peter Martinez d'Afrique du Sud, a demandé au secrétariat de transmettre le message suivant. Il est à votre disposition pour toute consultation dans la salle MOE100, et ce jusqu'à 13 h 30 à partir de maintenant. Il s'agit bien sûr de consultations sur la préparation du groupe de travail et le document L.277. Le président est à votre disposition dans la salle MOE100 à partir de maintenant et ce jusqu'à 13 h 30.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

Débat général (point 5 de l'ordre du jour) *(suite)*

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je voudrais maintenant que nous passions sans plus tarder à l'examen du point 5 de l'ordre du jour "Débat général", et espérons qu'il nous sera possible de conclure sur ce point.

Le premier orateur est le délégué de la Belgique. Vous avez la parole.

M. F. RECKER (Belgique) : Monsieur le Président, ma délégation souhaiterait avant toute chose vous féliciter et vous exprimer tout son soutien à la suite de votre élection à la Présidence du Comité des Nations Unies pour les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Nous sommes certains que votre mandat sera fructueux et couronné de succès à l'heure où le Comité et ses Sous-Comités se voient confier d'importantes responsabilités et tâches en réponse aux problématiques cruciales qui concernent les activités spatiales et le développement de ces secteurs.

Votre mandat couvrira d'ailleurs d'importants événements. La 50e session du Sous-Comité juridique qui sera sans doute l'occasion de réfléchir à l'organisation du travail en son sein et au sein du Sous-Comité scientifique et technique afin de doter ces deux organes des procédures leur permettant de renforcer leurs compétences et l'efficacité de leur fonctionnement. Ma délégation souhaite, à cet égard, contribuer de manière constructive aux réflexions déjà initiées par certaines autres délégations.

En 2011, le Comité sera également invité à célébrer le 50e anniversaire des vols spatiaux habités et la commémoration de la mission de Yuri Alexeïevitch Gagarine. Plus encore que le lancement des premiers satellites, la présence de l'être humain dans le cosmos marque le début de l'ère spatiale, mais aussi la finalité ultime de nos efforts. De l'exploit de quelques-uns, nous pouvons deviner une humanité nouvelle dont la terre ne sera plus la seule résidence. Cet anniversaire sera l'occasion de montrer qu'aujourd'hui les citoyens de nations très diverses et nombreuses ont participé à des vols et des séjours dans l'espace.

Ceci m'amène, Monsieur le Président, à vous parler des activités auxquelles la Belgique a participé depuis la dernière session de ce Comité.

Au titre d'activités ponctuelles mais néanmoins tout à fait passionnantes, il faut noter le projet OUFTI mené par l'Université de Liège et visant à mettre en orbite un microsatellite scientifique. Ce projet est remarquable à plus d'un titre. Outre qu'il constitue une réalisation remarquable de la part d'une équipe d'étudiants et de jeunes chercheurs, il est prévu en outre que le satellite OUFTI soit mis en orbite par le nouveau lanceur européen VEGA dans le cadre de sa campagne de vol de qualification. OUFTI sera alors le premier satellite lancé et opéré directement par la Belgique. Il tombera, à ce titre, sous le coup de la loi spatiale belge et sera l'occasion de démontrer que l'État belge entend respecter avec beaucoup de soin ses engagements internationaux, que ceux-ci découlent des traités internationaux, de normes non liantes ou de standards techniques.

Dans les domaines connexes à l'exploration de l'espace extra-atmosphérique, la Belgique n'est pas en reste. Par exemple, dans la perspective notamment de missions humaines de longue durée ou d'installations habitées sur le sol extra-terrestre, le Vlans Insteling technologie on the zouk travaille actuellement sur le développement de solutions dans le domaine de l'agriculture spatiale. Il s'agit de méthodes permettant d'assurer la production et la rationalisation des ressources naturelles biologiques en milieu extra-terrestre. Les retombées de ce type de projet dépassent en outre les missions spatiales et peuvent également concerner le développement de méthodes d'agriculture durable sur Terre.

Dans le domaine de l'éducation, il faut relever la mise en place d'un programme universitaire de troisième cycle par la Catholic Universitat, en coopération avec les universités de Gand et de Liège. Cet International Master Space Studies offre une formation interdisciplinaire très complète en anglais et qui s'adresse aux diplômés tant en sciences exactes qu'en ingénierie ou qu'en sciences humaines et politiques.

Du 27 mai au 1er décembre 2009, le Général Franck De Winne, membre belge du Corps européen d'astronautes de l'ESA, a participé à la mission européenne OASIS comprenant un séjour de six mois à bord de la Station spatiale internationale. Franck De Winne a participé à de

nombreuses expériences d'activités éducatives dont certaines en sa qualité d'ambassadeur de bonne volonté de l'UNICEF. Ces activités étaient relatives à la thématique de l'eau, mettant ainsi l'accent sur le caractère vital de cette ressource tant dans l'espace que sur la Terre.

En octobre 2009, Franck De Winne a pris le commandement de la Station spatiale internationale, devenant ainsi le premier commandant de bord européen de la Station.

Si la mission OASIS a été un succès de l'Agence spatiale européenne, elle s'est inscrite aussi dans le sillage de la mission ODISSEA à laquelle Franck De Winne avait participé en 2002 et qui avait été financée par la Belgique en coopération avec l'ESA. La mission ODISSEA avait permis la réalisation de nombreuses expériences scientifiques éducatives au cours d'un séjour d'une semaine à bord de la Station spatiale internationale. Ce succès est donc aussi celui de l'investissement continu de la Belgique à travers l'ESA et la preuve qu'un petit pays peut occuper une place significative dans la coopération spatiale internationale.

À ce titre, 2009 a également offert à la Belgique, l'occasion de concrétiser son soutien à l'effort d'exploration spatiale européen. Considérant que ce type d'activité revêt, outre sa dimension scientifique et technologique, une valeur tant humaniste qu'éducative, et contribue au progrès de l'ensemble des nations vers un but dépassant tous les clivages et toutes les frontières, la Belgique investira un budget de 45,5 millions d'euros à cet effort européen d'ici à 2018. Il faut voir dans cette initiative, la volonté au plus haut niveau de l'État belge de s'inscrire dans un programme très ambitieux et dont la contrepartie dépasse le simple retour scientifique ou industriel.

Monsieur le Président, la transition est toute choisie pour vous parler des prochains événements qui se tiendront dans le cadre de la mise en œuvre de la politique spatiale européenne.

Comme vous le savez, la Belgique prendra la Présidence du Conseil de l'Union européenne le 1er juillet prochain à la suite de l'actuel présidence espagnole. Qu'il me soit d'ores et déjà permis d'exprimer, au nom de mon pays, notre satisfaction et nos félicitations à l'Espagne pour les résultats obtenus au cours de son mandat et dans la conjoncture économique critique que nous connaissons. Dans le domaine spatial en particulier, nous apprécions les efforts mis en œuvre par nos collègues espagnols ces derniers mois pour faire avancer ces dossiers aussi complexes que stratégiques, tels que la mise en œuvre de la politique spatiale européenne, les aspects liés à la gouvernance et à la sécurité des activités spatiales, ou le code de conduite sur les activités spatiales.

Avec l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne le 1er décembre 2009, l'Union européenne s'est dotée de nouveaux instruments politiques, juridiques et programmatiques afin de maintenir, voire d'accroître, la place de l'Europe au sein de la communauté des nations spatiales.

C'est dans ce nouveau contexte institutionnel et juridique que la Belgique, en liaison avec l'Agence spatiale européenne et l'ensemble des autres partenaires, appuiera activement l'union pour mener à bien les projets en cours et en proposant divers événements visant à développer la coopération internationale dans des domaines variés des sciences et technologies spatiales.

Durant la Présidence belge, une conférence internationale à haut niveau sur le thème "L'espace pour le citoyen africain" sera organisée le 16 septembre à Bruxelles en concertation avec la Commission. Ces résultats pourront notamment servir de base de travail pour le Conseil ministériel européen de l'espace prévu fin novembre de cette année. Les résultats de cette conférence pourront servir de contribution pour le Sommet Union européenne/Afrique qui doit se tenir en Libye, également à la fin de cette année.

Cette conférence s'inscrit également dans le cadre du partenariat entre l'Union européenne et l'Afrique dont l'un des piliers porte sur les sciences, la société de l'information et l'espace. Elle répond également aux Objectifs du millénaire en matière de développement. L'un des sujets de coopération qui ne manquera pas d'être abordé à cette occasion est l'ensemble des utilisations du Programme européen GMES, Global Monitoring for Environment and Security, pour l'Afrique.

Par ailleurs, j'ai déjà eu l'occasion de mentionner l'intérêt de la Belgique pour l'exploration spatiale. À cet égard, la seconde conférence internationale sur l'exploration spatiale au niveau ministériel doit se tenir le 21 octobre 2010 à Bruxelles. Cette conférence constitue une étape importante dans le processus de définition d'une vision européenne en matière d'exploration spatiale et, en définitive, la contribution du futur programme spatial européen à ce type d'activité.

Monsieur le Président, je souhaiterais en venir à quelques considérations plus ponctuelles sur le travail de ce Comité et de ses deux Sous-Comités. Qu'il me soit d'abord permis de relever l'excellence du travail fourni par le Bureau des affaires spatiales, par sa Directrice, le Dr Mazlan Othman, et par son équipe, en préparation, en soutien et en conclusion du travail réalisé à l'occasion des trois sessions annuelles.

Ma délégation a eu l'occasion de participer à quelques réflexions informelles au sujet de l'amélioration du travail du Comité et des Sous-Comités. Nous sommes bien sûr ouverts à toute proposition visant à augmenter l'efficacité de nos travaux et de nos activités. Espérons que nous pourrons prendre des mesures en ce sens prochainement.

Nous pensons néanmoins qu'il est important de maintenir l'équilibre et la réflexion au sein de l'UN-COPUOS, entre d'une part les aspects scientifiques et techniques et, d'autre part, les aspects politiques, juridiques et économiques des activités spatiales. Plus que jamais, la complémentarité entre les expertises liées à ces différents aspects, mais également le temps et les moyens impartis à la réflexion, nous semblent indispensables afin de permettre à l'UN-COPUOS de remplir sa mission dans un contexte où l'espace n'est plus seulement synonyme de possibilités infinies, mais aussi de problématiques et de préoccupations à court terme.

Dans un tel contexte, la thématique de la viabilité à long terme des activités spatiales nous apparaît comme une question clé à laquelle l'ensemble des composantes de l'UN-COPUOS doit apporter les réponses. Nous pensons également que, si besoin est, les réflexions entre États membres pourraient être organisées de manière informelle, sur une base interdisciplinaire en marge des sessions. Ceci devrait également permettre de discuter de sujets à plus long terme.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT : Je vous remercie aussi, distingué représentant de la Belgique, pour votre déclaration, et je vous félicite aussi pour le record établi par Franck De Winne qui établit un nouveau palier pour l'Europe dans les vols spatiaux habités.

[interprétation de l'anglais] : Je donne la parole à la Colombie, Son Excellence M. Ciro Arévalo.

M. C. ARÉVALO YEPES (Colombie) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. D'emblée, je souhaiterais commencer par vous féliciter pour votre élection à la Présidence du COPUOS. Votre carrière est la preuve de votre esprit d'initiative. Vous êtes une personne compétente et vous êtes une personne une vision réelle, et vous l'avez largement démontré. Vous pouvez par conséquent compter sur la coopération de ma délégation.

Nous souhaiterions également féliciter la première vice-Présidente, la délégué d'Afrique du Sud, pays qui joue un rôle particulièrement important dans le cadre du COPUOS. Je voudrais également dire que je me félicite de voir l'Ambassadeur Raimundo Gonzalez qui a été un véritable leader dans la région d'Amérique latine. Il a toujours appuyé le développement des affaires spatiales, mais au niveau du Comité, il a encore une fois accepté ce poste très important, le poste de vice-président. Nous ne pouvons par conséquent que le remercier et nous sommes convaincus qu'il saura vous aider, Monsieur le Président, alors que vous vous acquitterez de votre tâche.

Monsieur le Président, la tradition juridique qui caractérise notre pays nous amène ici à réitérer que nous souhaitons respecter tous les principes qui régissent l'activité spatiale et ce conformément au droit spatial international, et ce pour préserver la paix et la sécurité internationales et pour encourager la coopération entre les États. En ce sens, nous ne pouvons qu'appuyer la déclaration du GRULAC qui a été faite par l'Ambassadeur du Costa Rica.

Nous souhaiterions également réitérer ici que l'exploration et l'utilisation de l'espace doivent intervenir en ayant à l'esprit l'intérêt de tous les États quel que soit leur niveau de développement économique et scientifique, et il incombe par conséquent à tous de veiller à ce que ces intérêts soient respectés. Les organisations internationales, les États parties aux différents instruments doivent par conséquent assumer leurs responsabilités quand il s'agit de réaliser des activités dans l'espace.

La Colombie se félicite de tout ce qui a été fait au sein du COPUOS pour ce qui est de l'utilisation pacifique de l'espace et, encore une fois, nous souhaiterions rappeler que le COPUOS est la principale enceinte intergouvernementale chargée de traiter des questions spatiales internationales. Le COPUOS a par conséquent un rôle central à jouer au sein du système des Nations Unies et nous en voulons pour preuve tout ce qui a été fait par le COPUOS au cours de ses 50 années d'existence. Le COPUOS s'est toujours engagé à continuer à servir d'enceinte pour discuter de toutes ces questions.

Monsieur le Président, j'ai pu déjà énoncer ici les préoccupations qui sont les nôtres, et je voudrais également rappeler qu'il y a des éléments cruciaux lorsque l'on parle des activités spatiales et des activités spatiales de demain. Il y a des éléments d'importance vitale. Il faut renforcer la coopération internationale dans le domaine spatial et il existe là un fil conducteur dans toutes ces activités. Il s'agit d'une vision globale, d'une vision systématique des Nations Unies parce que les États membres ont une responsabilité. Les États membres doivent atteindre les Objectifs de développement pour le millénaire.

Ma délégation va par conséquent œuvrer et va appuyer toutes les initiatives qui permettront d'aller de l'avant avec cette politique. Il faut que notre Comité soit un comité plus moderne, un comité plus efficace, un comité qui soit proche des besoins et des intérêts de la communauté internationale. Comme cela a été demandé dans la résolution 64/85 de l'Assemblée générale des Nations Unies, l'initiative doit continuer à évoluer au cours de cette session. Je vais d'ailleurs présenter au titre du point 14 de l'ordre du jour, des observations à ce sujet. Je vais donc discuter de l'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies et, si nécessaire, nous allons également intervenir au point 16, "Questions diverses".

Monsieur le Président, j'en arrive maintenant à la question de la durabilité des activités spatiales et à ce sujet nous souhaiterions dire que nous sommes tout à fait d'accord avec ce qui a été dit par la France lors de la cinquante-deuxième session de 2009, à savoir cette proposition est une proposition tout à fait cohérente, une proposition qui s'inscrit dans la politique spatiale des Nations Unies, et cette politique complète tout à fait la mise en œuvre des activités.

Cela étant dit, comme cela a été rappelé par la délégation colombienne, pour en arriver à une véritable viabilité, une viabilité complète, une viabilité qui ne se limite pas aux questions de sécurité et qui ne se limite aux États disposant d'activités spatiales significatives, il faut absolument inclure certains aspects comme par exemple faciliter l'accès aux ressources orbitales pour les pays en développement. Il faut également interpréter cette viabilité. Il faut adopter une approche intégrée, il faut inclure les applications terrestres, en particulier en veillant à ce qu'un consensus se dégage sur toutes ces questions.

C'est la raison pour laquelle, depuis de nombreuses années, le Comité s'est concentré sur l'examen de moyens permettant une utilisation rationnelle et équitable des ressources. Les activités spatiales sont des activités durables, mais elles sont durables uniquement si les ressources sont utilisées de façon rationnelle, de façon efficace et de façon économique, et surtout de façon équitable. Nous estimons qu'il s'agit là d'une condition *sine qua non* parce qu'il faut se rappeler que nous disposons de preuves empiriques, nous savons qu'il y a des risques concernant l'utilisation des ressources. C'est la raison pour laquelle, lorsque l'on évoque la durabilité et la viabilité, il faudrait envisager la création d'un groupe de travail conjoint, un groupe de travail OIT-COPUOS, un groupe de travail qui pourrait définir ces concepts et qui pourrait éclaircir plus avant la portée de cette durabilité.

En ce sens, Monsieur le Président, nous avons pu travailler avec l'AIEA, nous avons pu institutionnaliser un groupe de travail pour ce qui est des sources d'énergie nucléaires et nous avons obtenu d'excellents résultats, et par conséquent nous nous interrogeons, pourquoi ne pas créer un groupe de travail avec un autre organisme ? Je pense que c'est à travers ce groupe de travail que l'on pourra discuter des résultats des activités des différentes institutions, que l'on pourra véritablement parler de coopération interinstitutionnelle.

Monsieur le Président, j'en arrive maintenant au changement climatique. L'inclusion du changement climatique à l'ordre du jour du COPUOS est un résultat tout à fait important parce que cela contribue à réfléchir justement sur une question fondamentale, une question qui est abordée également dans d'autres enceintes. Nous nous félicitons des résultats obtenus par le groupe de haut niveau des Nations Unies qui s'est concentré sur le changement climatique et technologies spatiales, groupe de travail qui s'est organisé suite à une proposition du COPUOS et qui a pu bénéficier de la coopération du Bureau des affaires spatiales.

Est-ce qu'il y a eu un suivi aux conclusions de ce groupe de haut niveau ? Est-ce que l'on a tenu compte des recommandations de ce groupe de haut niveau ? Ce sont des questions qui se posent. La Colombie fait partie de la Commission sur les changements climatiques. Nous avons ratifié et nous avons mis en œuvre le Protocole de Kyoto. Au niveau national, nous disposons d'un cadre national, d'un cadre juridique pour discuter de ces questions. Nous sommes parties à cette commission depuis dix ans. Il y a eu également une première conférence nationale sur les changements climatiques dirigée par l'Institut d'hydrologie et de météorologie et l'Institut environnemental et plus de 70 institutions ont participé à cette première conférence nationale des instituts publics et privés.

Compte tenu du fait que la 17^{e} Conférence des changements climatiques va se tenir au Mexique cette année et que la VI^{e} Conférence spatiale des Amériques va se réunir en novembre dans le même pays, nous souhaiterions faire la proposition suivante. Le Président du COPUOS pourrait présenter un rapport à la 16^{e} Conférence des parties, rapport qui contiendrait tout ce qui a été fait par le COPUOS, afin que ce qui figure dans ce rapport soit repris dans les conclusions et les recommandations de la Conférence des parties. Nous demandons au secrétariat d'aider le Président en ce sens.

Monsieur le Président, nous souhaiterions remercier le G15 pour ses contributions aux

activités du Comité et nous remercions le G15 pour sa vision également. Ce groupe joue un rôle très important car c'est un groupe qui prévoit une représentation géographique équitable, un groupe qui dispose de l'expérience nécessaire, de l'expérience technologique, de l'expérience scientifique, de l'expérience technique, et c'est par conséquent un groupe qui joue un rôle essentiel. Ce groupe permet de diffuser les informations qui sont énoncées ici, il permet de mieux sensibiliser l'opinion publique internationale et permet de faire savoir ce qui est fait ici au sein du COPUOS dans d'autres enceintes.

En conclusion, Monsieur le Président, nous souhaiterions appuyer la candidature de la Tunisie en tant que membre de notre Comité. Les exposées techniques réalisés par la Tunisie sont la preuve du sérieux et de l'engagement de ce pays à l'égard du Comité et nous ne pouvons par conséquent qu'appuyer une telle candidature.

Je ferai d'autres observations au titre des différents points de l'ordre du jour et je souhaiterais conclure, Monsieur le Président, en vous félicitant encore une fois. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur, pour cette déclaration. Je vous remercie pour les différentes propositions que vous avez formulées. J'en tiendrai compte, notamment la proposition visant à représenter le COPUOS dans différentes institutions intéressées.

Je vais donner la parole à la Thaïlande, le Dr Darasri Dowreang.

Mme D. DOWREANG (Thaïlande) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. D'emblée, je voudrais vous remercier de m'avoir donné la parole à la présente session. Je voudrais également vous féliciter pour votre élection à la Présidence de notre Comité pour la période 2010-2011. Je suis convaincue que sous votre direction, la présente réunion sera couronnée de succès.

Je voudrais également remercier la Directrice du Bureau des affaires spatiales et le secrétariat pour le travail réalisé lors de la préparation de la présente réunion.

Au nom de ma délégation, je voudrais vous informer des progrès réalisés dans le domaine des activités liées à l'utilisation pacifique de l'espace en Thaïlande au cours de l'année écoulée.

Depuis le lancement réussi de THEOS, le premier satellite d'observation de la Terre de la Thaïlande, l'Agence du développement des technologies spatiales et géoinformatique, GISDA, a exploité et préservé la performance du satellite et des systèmes connexes. Le service opérationnel dont est doté THEOS depuis son commencement au 1er juin 2009, a permis l'utilisation de ces données dans différents domaines, notamment dans les domaines sociaux.

Comme nous le savons tous, les catastrophes naturelles et des phénomènes environnementaux non prévus augmentent et ont un effet direct non seulement sur la production agricole mais également sur la possibilité de survie de nos agriculteurs. Le Gouvernement de la Thaïlande a également utilisé en priorité les images THEOS pour l'analyse des zones cultivées en riz et la production, visant à prendre des décisions appropriées en matière de sécurité alimentaire et pour garantir un revenu minimum aux agriculteurs.

D'autres applications, notamment dans les domaines qui ont un effet direct sur la vie humaine et leurs biens, ont été également mises en lumière, notamment les inondations, les sécheresses et les incendies de forêts. Dans le domaine de la mise en place des capacités humaines, plusieurs activités ont été organisées, notamment des stages de formation à différents niveaux et l'organisation de séminaires et de conférences. Des activités de vulgarisation et de sensibilisation tels que des camps spatiaux pour les jeunes, la formation mobile, les services de téléenseignement ont également été lancés. Dans le domaine des technologies de communication pour l'éducation, la fondation de téléenseignement a élaboré les applications des technologies spatiales pour la promotion d'un accès à la formation de base.

Les émissions une classe, un canal permet d'utiliser la bande KO et s'adressent de la première jusqu'à la terminale des écoles et permettent d'être diffusées et s'adressent à 20 000 des 30 000 écoles primaires et dans les 2 700 écoles secondaires dans les zones éloignées.

Un réseau régional d'apprentissage a également permis de connecter différentes écoles et universités au Cambodge, au Laos, au Myanmar, au Vietnam et en Chine, et 15 temples thaï en Malaisie peuvent également profiter de ce réseau.

Dans le cadre de la coopération internationale, nous sommes en train de participer à différentes activités internationales aussi bien au niveau régional qu'international. Dans le cadre des agences spatiales d'Asie-Pacifique lancées par la JAXA, plusieurs activités ont été lancées.

GISDA est un des fournisseurs de données du projet Sentinelle-Asie. Le système WINDS a été installé dans une station terrestre thaï grâce au soutien de la JAXA et nous avons utilisé également le transfert des données entre cette station et le serveur Sentinelle-Asie.

Au début de l'année, la Thaïlande représentée par le Ministère de la science et de la technologie, la GISDA et le Japon, a organisé la 16e session de l'APRSAF du 26 au 29 janvier à Bangkok. Plus de 300 participants de 28 pays et 7 organisations internationales ont participé à cette conférence.

La réunion a reconnu l'importance de la coopération régionale dans différents domaines telle que la gestion des catastrophes, l'environnement, la mise en place des capacités, la qualité de la vie, la santé, etc.

Pour ce qui est des technologies spatiales pour la région Asie-Pacifique, le programme STAR, la GISDA a participé et a envoyé un ingénieur qui participerait à une formation d'un an organisée entre juin 2009 et juin 2010 au Campus Sagamira au Japon. Les ingénieurs de la JAXA du Japon, de KARI Corée du Sud et LAPAN Indonésie participent également à cette formation. On met surtout l'accent sur la construction des micros STAR.

La Thaïlande, par l'intermédiaire de GISDA, a été le président du Comité des satellites d'observation de la Terre, CEOS, entre novembre 2008 et novembre 2009, avant de transmette la présidence à l'INPE du Brésil lors de la plénière du CEOS qui a eu lieu en novembre 2009 à Phuket en Thaïlande. Au cours de cette période, le CEOS a établi une priorité dans ses activités et a essayé de réaliser des objectifs concrets à l'appui de son plan de travail.

Au niveau bilatéral, nous avons également collaboré avec différents pays, notamment la France, le Laos, le Pérou, la Russie, les États-Unis et le Vietnam. Ceci montre notre volonté de promouvoir la sécurité et la paix pour l'humanité.

Je vais maintenant vous parler de l'Atelier Nations Unies/Thaïlande sur le droit spatial qui doit se tenir en novembre prochain à Bangkok. Il s'agit de promouvoir un échange d'informations sur le droit spatial national et d'envisager différents aspects juridiques de la commercialisation des activités spatiales.

Par ailleurs, le développement des études et des programmes universitaires de droit spatial seront examinés afin de promouvoir les compétences nationales. Il s'agit là d'une étape essentielle pour promouvoir la mise en œuvre du cadre juridique international permettant de préserver l'utilisation pacifique de l'espace. Je voudrais saisir cette occasion pour vous inviter à participer à cet atelier.

Avant de conclure ma déclaration, Monsieur le Président, je dirai que nous savons que la technologie spatiale est un des outils les plus importants pour surmonter les problèmes que nous devons relever. C'est pourquoi nous encourageons tous les États membres et non membres à promouvoir de façon collective l'utilisation pacifique de l'espace. Nous pensons qu'on peut tirer un grand avantage social du développement des différentes technologies spatiales ainsi que grâce à la coopération entre les réseaux régionaux.

Je voudrais également apporter notre soutien au Dr Horikawa, représentant du Japon, pour la présidence du Comité pour la prochaine session 2012-2013. Je suis convaincu que grâce à ses compétences professionnelles, le prestige du Comité n'en sera que renforcé.

Je nous souhaite à tous plein succès dans nos travaux. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie, Madame, pour cette déclaration. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir au titre de ce point de l'ordre du jour ? Cela ne semble pas être le cas. Nous avons donc terminé l'examen du point 5, "Débat général".

Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-septième session (point 8 de l'ordre du jour) *(suite)*

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Mesdames et Messieurs, nous allons maintenant passer à l'examen du point 8, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-septième session". Le premier orateur sur ma liste est le représentant du Venezuela.

M. R. BECERRA (République bolivarienne du Venezuela) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je vous remercie de nous donner une autre occasion pour intervenir.

Avant notre déclaration, nous voudrions attirer votre attention sur un point. Le directeur de l'Agence bolivarienne des activités spatiales est parmi nous, il s'agit de Francisco Varela. Francisco Varela est un professionnel, il a fait ses études en Chine en technologies spatiales. Je suis ravi de le voir parmi nous ici, et cela a renforcé l'Agence spatiale bolivarienne dans ses activités spatiales. Nous avons également un expert de gestion spatiale Romina Acevedo qui a obtenu un diplôme de l'Université spatiale en France. Mme Acevedo a également étudié en Chine et là elle travaille dans le domaine des sciences de l'environnement. Nous voudrions montrer toute l'importance que nous accordons aux activités spatiales dans notre pays.

Après ces quelques mots d'introduction, je vais passer à notre déclaration.

Monsieur le Président, la délégation de la République bolivarienne du Venezuela se félicite des résultats obtenus et mentionnés dans le rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-septième session. Nous espérons que nous pourrons poursuivre les débats fructueux afin de renforcer la recherche, le développement des sciences et technologies spatiales en tant qu'outil essentiel pour renforcer la coopération intergouvernementale permettant de promouvoir le bien-être de l'humanité et promouvoir l'inclusion sociale et promouvoir les technologies spatiales.

Je voudrais dire que nous nous félicitons de tout le travail qui a été réalisé par le Programme des Nations Unies pour les applications spatiales, le service international des informations spatiales, la promotion des stages de formation pour les jeunes entre 2008-2010 dans le cadre de la coopération régionale, ainsi que la gestion des catastrophes naturelles par l'espace notamment la mise en œuvre du Programme UN-SPIDER ainsi que les activités des bureaux qui sont situés partout sur la planète.

De même, la délégation réaffirme sa position pour ce qui est des points 5 à 8 du rapport, à savoir les questions liées aux débris spatiaux et à l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace. Pour ce qui est des débris spatiaux, nous notons avec satisfaction les progrès réalisés. Toutefois, nous pensons que ces progrès sont insuffisants vu la menace que présentent les débris spatiaux à moyen et à long termes. C'est pourquoi il est indispensable de poursuivre l'examen de cette question et d'accorder une attention toute particulière aux débris provenant de plateformes utilisant des sources d'énergie nucléaires dans l'espace et éviter la collision des objets avec les débris spatiaux et autres scénarios similaires.

Nous devons également améliorer les technologies pour surveiller les débris spatiaux et renforcer la sensibilisation des pays travaillant dans l'espace quant à la création de ces débris spatiaux. Les pays responsables de la pollution, de la contamination de l'espace ont pu gérer ces problèmes et les autres pays cherchent à consolider leurs plans et améliorer les conditions de vie de leurs populations conformément à leurs droits légitimes d'utilisation de l'espace. Il est dès lors essentiel d'améliorer les Lignes directrices pour la réduction des débris spatiaux. Il y a un manque de spécifications concrètes. Il y a également des termes ambigus utilisés dans ces directives concernant les débris.

Pour ce qui est des sources d'énergie nucléaires dans l'espace, nous réitérons le contenu de l'Article 6 du Traité spatial, notamment pour ce qui est des responsabilités qui incombent aux États dans ce domaine. Nous pensons qu'il y a un élément à risque pour ce qui est des sources d'énergie nucléaires sur orbite haute. À la lumière de ce que j'ai dit précédemment, et à la lumière des collisions potentielles qui représenteraient une menace concrète pour l'humanité et pour l'environnement spatial, nous pensons qu'il est inadmissible d'utiliser des réacteurs nucléaires ou toute autre source d'énergie nucléaire sur ces orbites. Nous comprenons qu'il est important d'utiliser l'énergie nucléaire pour garantir la viabilité de certaines missions interplanétaires. Toutefois, nous devons examiner de très près les activités de recherche afin d'utiliser à bon escient cette source d'énergie et utiliser d'autres sources d'énergie plus sûres dont l'utilisation serait moins risquée.

Pour toutes ces raisons et mentionnant le Cadre de sécurité qui s'applique aux sources d'énergie nucléaires tel qu'il a été adopté à la session de la Commission, pour toutes ces raisons nous voudrions attirer votre attention sur l'engagement qui a été pris à la quarante-septième session. Autrement dit, l'objectif principal de ce plan est de préserver le droit international, préserver la Charte des Nations Unies et les traités relatifs à l'espace.

Par ailleurs, suite à ces initiatives, un travail devrait être mené et devrait bénéficier de la participation des États membres et limité à l'approbation de ce Comité.

Pour ce qui est des autres éléments du rapport du Sous-Comité, nous sommes tout à fait conscients des problèmes que rencontrent les États membres dans les affaires spatiales. Nous connaissons l'intérêt du Sous-Comité à reconnaître ou à faire face aux difficultés rencontrées et pour garantir une utilisation viable de l'espace pour le bien-être de tous les pays à travers un nouveau thème intitulé "Viabilité à long terme des activités spatiales".

Je voudrais rappeler certains des éléments de réflexion que nous avons déjà mentionnés sur ce point précédemment et je voudrais demander aux interprètes de bien vouloir suivre mon texte. L'étude de viabilité à long terme des activités dans l'espace ne devrait pas se transformer en un espace pour les pays qui traditionnellement ont géré cette ressource technologique sans contrôle et qui ont créé le problème actuel et ont créé des conditions pour d'autres pays à leurs droits légitimes alors qu'ils espèrent consolider leurs plans et leurs projets spatiaux et l'espace ne devrait pas devenir une zone d'intérêts commerciaux au détriment des intérêts légitimes des nations et au détriment du bien-être de toute l'humanité.

De même, cette initiative doit être conforme au droit international, à la Charte des Nations Unies et conforme aux traités relatifs à l'espace.

En conclusion, je dirai que ma délégation est tout à fait consciente de l'importance qu'il y a à écouter la société civile et les autres groupes sociaux. Toutefois, vu l'impact que cette question a sur les activités spatiales à l'échelle planétaire, les décisions relèvent de la responsabilité directe des États et ne peuvent être transférées. Nous ne devons pas accorder la priorité aux activités qui ne sont menées qu'à des fins lucratives en négligeant les propositions et les activités qui se font dans le cadre des programmes spatiaux et qui visent à promouvoir le bien-être de l'humanité.

En conclusion, ma délégation accorde également une grande attention à l'accès équitable de tous les États à l'orbite géostationnaire vu le potentiel énorme que cela représente pour la mise en œuvre des programmes spatiaux qui bénéficient de programmes d'éducation et d'assistance médicale de nos peuples.

Nous appuyons la demande présentée par le GRULAC au secrétariat, à savoir qu'à partir de maintenant, la déclaration du Groupe sera reflétée *in extenso* dans les rapports du COPUOS, des Sous-Comités et en tant que Groupe des États d'Amérique latine et des Caraïbes, GRULAC, et non pas en tant qu'autre délégation. Nos interventions seront mentionnées comme étant des interventions du GRULAC. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le représentant du Venezuela pour cette déclaration. Je vais maintenant donner la parole au coordonnateur d'UN-SPIDER. Vous avez la parole.

M. D. STEVENS (Bureau des affaires spatiales) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Merci de me donner la possibilité de présenter le CRP.11, "Création d'un fonds pour le cadre Space-Aid", qui a été demandé par le groupe de travail plénier du Sous-Comité scientifique et technique à sa quarante-septième session, comme cela est mentionné dans le rapport du Sous-Comité A/AC.105/958 paragraphe 12 de l'annexe.

Je voudrais également saisir cette occasion pour remercier tous les États membres pour l'appui qu'ils apportent au programme UN-SPIDER. Nous avons écouté les interventions la semaine dernière pendant lesquelles les États membres se sont félicité des programmes réalisés par UN-SPIDER et qui ont également mentionné leurs propres activités qui contribuent à la mise en œuvre du plan de travail d'UN-SPIDER. Il est clair que les États membres et le bureau, en moins de trois ans, ont réussi à mettre en place un programme qui se base sur les efforts collectifs et qui tire avantage des connaissances, compétences et possibilités dont dispose chaque pays. Nous avons par conséquent créé de nouveaux partenariats et nous avons renforcé les partenariats existant. Ce qui est beaucoup plus important, nous avons mis en place un réseau de bureaux de soutien régionaux au Programme UN-SPIDER.

À l'heure actuelle, le Bureau des affaires spatiales a officialisé la création de bureaux de soutien régionaux avec l'Algérie, l'Iran, le Nigeria, le Pakistan, la Roumanie, l'Ukraine, le Centre de réduction de l'impact des catastrophes asiatique, et le Centre pour les tropiques humides de l'Amérique latine et des Caraïbes, CATALAC. Nous allons également signer un accord de coopération avec le Centre régional africain pour la cartographie des ressources pour le développement et l'ACMRD dans le cadre de l'Atelier UN-SPIDER pour l'Afrique qui va se tenir à Addis-Abeba du 6 au 9 juillet.

Nous sommes en train de discuter avec les Gouvernements d'Afrique du sud et des Philippines, et nous assurons le suivi de l'offre qui a été faite d'accueillir un bureau de soutien régional. La semaine dernière, le Gouvernement indonésien nous a informés qu'il souhaitait accueillir un bureau de soutien régional.

Avec les bureaux de soutien régionaux nous sommes en train de mener à bien un programme de travail 2010-2011 et nous aidons également les pays lorsqu'il y a urgence.

En 2009, le programme UN-SPIDER a lancé un cadre d'aide spatiale afin d'aider les pays ainsi que les organisations régionales et internationales à avoir accès et à tirer les avantages des mécanismes et des initiatives existantes afin que les pays puissent disposer des informations pertinentes et des accès aux technologies spatiales.

En 2009, ce cadre a appuyé 20 événements de par le monde et au cours des cinq premiers mois de 2010, 19 urgences ont pu bénéficier d'un appui, y compris les deux tremblements de terre dévastateurs qui ont frappé Haïti et le Chili. Dans toutes ces occasions, le bureau a travaillé avec les entités des Nations Unies et avec les utilisateurs sur le terrain. Il y a un nombre croissant d'urgences, urgences qui sont appuyées par le cadre Space-Aid et nous avons mis en œuvre des procédures normalisées qui permettent de rationnaliser et d'optimiser le soutien apporté.

Il y a eu également la mise en place d'accords et d'arrangements supplémentaires qui s'inscrivent dans le mécanisme existant et il y a également un élargissement du réseau de bureaux

de soutien régionaux ce qui permet d'obtenir un savoir-faire et des ressources supplémentaires.

Afin de pouvoir couvrir tous les pays ainsi que les organisations régionales et internationales qui demandent notre appui, nous avons besoin de fonds supplémentaires. Le fonds Space-Aid permettrait aux cadres de fournir un soutien qui irait bien au-delà de ce que nous faisons à l'heure actuelle et ce qui permettrait également d'acquérir de façon directe et rapide l'imagerie satellitaire et autres technologies spatiales afin d'appuyer les réponses aux urgences et les réponses humanitaires dans les cas où les mécanismes existants ne pourraient pas être utilisés, par exemple lorsque les utilisateurs doivent recevoir des images de détecteurs spécifiques ou lorsqu'il est nécessaire d'avoir une licence multi-institutions ou lorsqu'il s'agit de réponses humanitaires de redressement ou de reconstruction.

Le Bureau des affaires spatiales va mettre en place un compte spécifique dans le cadre du fonds d'affectation en soutien au Programme des applications spatiales des Nations Unies et nous ferons savoir aux États membres, aux organisations régionales et internationales, et aux sociétés privées de la création de ce fonds Space-Aid et nous les inviterons à contribuer à ce fonds. Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. Y a-t-il d'autres délégations qui souhaitent s'exprimer au titre de ce point de l'ordre du jour ? Le Japon.

M. S. OTAKE (Japon) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais faire une déclaration, Monsieur le Président si vous me le permettez.

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, au nom de la délégation japonaise, j'ai le plaisir de vous informer qu'un événement significatif en matière de sciences spatiales s'est tenu hier. Nous avons pu, dans le cadre de notre Agence spatiale, surmonter un certain nombre de difficultés. Après sept années, le vol spatial a atterri en Australie hier. On parle ici d'un voyage entre corps célestes, le premier voyage de ce type depuis bien longtemps. Notre mission a été lancée en mai 2003 et a atteint l'astéroïde en septembre 2005 après avoir voyagé plus de 2 milliards de kilomètres. Il a complété sa télédétection et il a également pu prélever des échantillons. De par le monde, on s'attend à être saisis des résultats de cette mission et du résultat des échantillons qui ont été prélevés, et nous espérons qu'il nous sera possible d'examiner tous ces échantillons.

Nous souhaiterions également indiquer ici que tout s'est passé comme prévu et l'atterrissage a eu lieu, comme prévu, en Australie. Le tout va être transporté au Japon dans quelques jours.

Au cours de cette session, nous allons vous montrer une vidéo sur cette question et nous allons également vous présenter des images.

En conclusion, au nom du Gouvernement japonais et au nom de la JAXA, je voudrais remercier toutes les délégations qui ont aidé à ce projet et remercier en particulier l'Australie et les États-Unis. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le représentant du Japon pour cette annonce. Je voudrais vous féliciter pour cette mission, mission exceptionnelle, mission très longue s'il en est, mais pour la première fois dans l'histoire, il y a eu un prélèvement d'échantillon d'un astéroïde, c'est un événement très important.

Y a-t-il d'autres délégations qui souhaitent s'exprimer au titre de ce point de l'ordre du jour ? La Colombie, vous avez la parole.

M. C. ARÉVALO YEPES (Colombie) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. Très brièvement, Monsieur le Président, parce que j'interviendrai un petit peu plus tard au titre de ce point de l'ordre du jour.

Je souhaiterais faire deux observations. Je souhaiterais commencer par, au nom de ma délégation, féliciter le Gouvernement japonais et féliciter l'agence JAXA pour une mission couronnée de succès. Cette mission montre comment un projet d'une si longue durée dans l'espace, comment un tel projet peut être couronné de succès. Je suis sûr que les résultats obtenus seront des résultats très enrichissants surtout sur un sujet qui vous est particulièrement cher, Monsieur le Président, les objets géocroiseurs.

Deuxième observation, Monsieur le Président. Je voudrais également féliciter le Bureau des affaires spatiales concernant le Programme SPIDER, féliciter M. Stevens pour l'excellente façon dont les travaux ont été organisés. Pour nous, en Colombie, ce programme joue un rôle fondamental. Nous recevons les observations de l'Assemblée générale sur les progrès réalisés dans le cadre du Programme UN-SPIDER pour la période 2007-2009 et pour les autres années. Nous respectons également la résolution de l'Assemblée générale, on a parlé de la création de bureaux de soutien régionaux. Nous avons également un programme de travail 2010-2011 auquel nous avons souscrit, et il y a également un message qui encourage les États membres à aider l'UN-SPIDER afin que ce plan soit mis en œuvre.

En ce sens, la Colombie souhaiterait revenir sur ce qui a été fait par l'Institut géographique Agustin Codazzi. Il s'agit du secrétariat exécutif de la Commission colombienne spatiale qui va devenir le Bureau spatial. Donc, nous présentons officiellement notre demande, nous souhaiterions que la Colombie devienne un bureau régional pour le Programme UN-SPIDER parce que notre objectif est de contribuer à ce programme. Nous l'avons dit très clairement lors de la visite de M. Juan-Carlos Villagran en Colombie il y a de cela un mois.

Par conséquent, Monsieur le Président, voilà les observations que je souhaitais faire et je souhaiterais conclure en félicitant encore une fois le Bureau des affaires spatiales pour le Programme UN-SPIDER. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. D'autres observations ? L'Inde, vous avez la parole.

M. S. K. SHIVAKUMAR (Inde) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. La délégation indienne souhaiterait remercier JAXA pour une mission couronnée de succès. Nous espérons que les échantillons permettront véritablement à la science spatiale de progresser. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie l'Inde. D'autres délégations souhaitent s'exprimer sur ce point de l'ordre du jour ? Ce n'est pas le cas. Nous allons par conséquent poursuivre l'examen du point 8, et nous allons discuter du rapport du Sous-Comité qui sera présenté demain.

Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-neuvième session (point 9 de l'ordre du jour) *(suite)*

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Mesdames et Messieurs les délégués, nous allons par conséquent maintenant poursuivre et espérons conclure l'examen du point 9, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-neuvième session". Je donne la parole à notre premier orateur, les États-Unis.

M. S. MCDONALD (États-Unis d'Amérique) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, ma délégation a pris note de l'évolution positive et du nouvel élan donné à l'ordre du jour et aux méthodes de travail du COPUOS et de ses Sous-Comités. Dans le cadre de la dernière session du Sous-Comité juridique on a pu constater les résultats encourageants obtenus suite à nos efforts. Sous la présidence excellente de son président, le président Talebzadeh d'Iran, le Sous-Comité a obtenu des résultats hautement significatifs.

Comme au cours des années précédentes, nous souhaiterions saisir cette occasion pour dire que le COPUOS et ses Sous-Comités ont toute une histoire de travail par le biais d'un consensus afin de développer un droit spatial qui permet de promouvoir l'exploration spatiale. Le Sous-Comité juridique a joué un rôle clé dans le cadre de la mise en place des premiers traités sur l'espace, le Traité sur l'espace, l'Accord sur le sauvetage, la Convention sur la responsabilité ou encore sur l'immatriculation. Le cadre juridique de ces traités indique que l'exploration spatiale de la part des États, des organisations internationales et des entités privées, cette exploration spatiale est maintenant de plus en plus importante et les résultats c'est que les technologies et les services spatiaux contribuent de façon incommensurable à la croissance et aux améliorations économiques et à la qualité de vie de par le monde.

Il ne s'agit pas ici de remettre en cause la pertinence de ces instruments, mais il faut rappeler que de nombreux États n'ont pas accepté ces traités clés, y compris certains membres du COPUOS. Les États-Unis ont encouragé le Sous-Comité à inviter les États à ratifier et à mettre en œuvre les quatre principaux instruments que je viens de citer. Et bien sûr, il faut également encourager les États ayant accepté les instruments clés à les mettre en œuvre.

Lors de la session récente du Sous-Comité, certains États ont demandé la négociation d'une nouvelle convention, d'une convention exhaustive sur l'espace. Ma délégation estime qu'une telle approche serait contre-productive. Les Principes consacrés dans les instruments créent un cadre qui encouragent l'exploration de l'espace et qui est bénéfique pour tous les États. Il est par conséquent très important de ne pas perdre de vue tout ce qui a été obtenu, et surtout les avantages communs pour l'humanité.

Les articles 1 et 2 du Traité sur l'espace indiquent que l'exploration et l'utilisation de l'espace doivent être réalisées en ayant à l'esprit les intérêts de tous et que l'exploration et l'utilisation de l'espace doivent intervenir sur une base non discriminatoire. Il y a une liberté de recherche scientifique concernant l'espace et l'espace ne peut pas faire l'objet d'une appropriation nationale.

Les États-Unis appuient ces Principes et nous estimons que le Sous-Comité doit réaliser des activités qui permettraient d'assurer la vitalité de ces principes. Les États-Unis sont convaincus en particulier qu'envisager la possibilité de négocier un nouvel instrument exhaustif risquerait de remettre en cause ces principes et de remettre en cause le régime du droit spatial existant.

Lors de sa dernière session, le Sous-Comité juridique a poursuivi l'examen de plusieurs points qui viennent d'être ajoutés à son ordre du jour et au titre du point "Législations nationales pertinentes pour l'exploration et l'utilisation pacifique de l'espace", il y a eu un échange d'informations entre les différentes délégations, un échange qui permettait de comprendre comment est-ce que les États réalisent leurs activités gouvernementales et non gouvernementales. Le niveau de participation et la qualité des informations présentées sont des éléments très importants. Nous avons été impressionnés par les progrès réalisés par le groupe de travail présidé par Irmgard Marboe d'Autriche, et nous souhaitons continuer à travailler afin de conclure le rapport du groupe de travail.

Le Sous-Comité a également poursuivi l'examen d'un point à savoir "Mécanismes nationaux liés aux mesures de réduction des débris spatiaux". Dans le cadre de ce point, les États membres et les observateurs ont pu procéder à un échange d'informations et ont pu parler des mesures qui avaient été adoptées pour maîtriser l'impact des débris spatiaux. Je pense qu'il s'agit d'un outil très important qui permettra au Comité de continuer à travailler sur la question de la réduction des débris spatiaux comme par exemple l'adoption récente des Lignes directrices en la matière.

Il y a également un autre élément très encourageant. Le Sous-Comité s'est penché sur le renforcement des capacités en matière de droit spatial. Les États membres et les observateurs ont procédé à un échange de vues sur les efforts qui sont consacrés au niveau national et au niveau international afin de mieux se consacrer sur le droit spatial. Ces efforts, y compris le projet de programme sur le droit spatial élaboré par le Bureau des affaires spatiales et les ateliers régionaux, sont des éléments vitaux pour notre travail dans le domaine du renforcement des capacités.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie les États-Unis pour cette déclaration et je donne la parole au Venezuela.

M. F. VARELA (République bolivarienne du Venezuela) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. Bonjour à tous, bonjour Monsieur le Président, bonjour Mesdames et Messieurs les délégués.

Monsieur le Président, ma délégation se félicite des résultats obtenus, résultats énoncés dans le rapport du Sous-Comité juridique, rapport de la quarante-neuvième session. Nous souhaiterions également indiquer ici que nous souhaitons continuer à participer de façon constructive aux travaux du Sous-Comité afin de pouvoir mettre l'accent sur la législation spatiale internationale.

De façon tout à fait générale, ma délégation estime qu'il est indispensable que ce Comité renforce l'interaction entre les deux Sous-Comités, le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique. L'objectif étant, bien sûr, de promouvoir l'élaboration de normes internationales contraignantes, normes qui porteraient sur des sujets critiques comme par exemple, l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace, ou encore les débris spatiaux, car il ne faut pas perdre de vue le fait qu'une des responsabilités premières des Nations Unies dans le domaine juridique c'est d'encourager l'élaboration du droit international et des règlementations internationales, et dans ce domaine précis il s'agit du droit international dans le domaine de l'environnement et de l'espace.

Ma délégation est gravement préoccupée, c'est la raison pour laquelle nous exhortons ce Comité à réviser, à actualiser et à modifier les cinq traités des Nations Unies relatifs à l'espace. L'objectif c'est de renforcer les principes recteurs qui régissent les activités spatiales des États, en particulier l'utilisation pacifique. L'objectif c'est également de renforcer la coopération internationale et de faire en sorte que la technologie spatiale soit à la portée de l'humanité.

Je voudrais revenir, de façon tout à fait spécifique, sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace et compte tenu du cadre de sécurité relatif aux applications des sources d'énergie nucléaires dans l'espace approuvé par le Comité lors de sa cinquante-deuxième session, ma délégation exhorte le Comité à demander la révision de cet instrument par le biais de son Sous-Comité juridique. Il faut absolument promouvoir l'élaboration de normes contraignantes car cela permettrait à toutes les activités spatiales d'être régis par les principes de paix et de vie sur Terre.

Nous estimons qu'il est nécessaire de faire particulièrement attention à tous les aspects juridiques liés aux plateformes satellitaires et aux sources d'énergie nucléaires en orbite terrestre, parce qu'il existe des failles, il existe des collisions possibles et ces collisions constituent un risque grave pour l'humanité.

Pour ce qui est des Lignes directrices pour la réduction des débris spatiaux, Lignes directrices approuvées par l'Assemblée générale dans la résolution 62/217 en décembre 2007, ma délégation estime qu'il faut améliorer, il faut mettre à jour ces lignes directrices, il faut surtout procéder à une analyse juridique.

Pour ce qui est de l'orbite géostationnaire, ma délégation souhaiterait réitérer ici sa position.

Cette ressource est une ressource naturelle, une ressource qui est limitée, une ressource qui risque la saturation. C'est la raison pour laquelle l'utilisation de cette ressource doit être rationnelle et l'accès doit être un accès pour tous les États. Il sera possible d'en arriver à un accès équitable de cette ressource si ces principes sont consacrés dans les instruments internationaux.

C'est la raison pour laquelle, afin d'assurer une utilisation pacifique et durable de l'orbite géostationnaire, nous estimons que l'examen des points que je viens de mentionner, que cet examen soit un examen permanent au sein du COPUOS et au sein des deux Sous-Comités. Il faut qu'il existe un examen de toutes ces questions, questions qui doivent être examinées dans le cadre de panels intergouvernementaux ou dans le cadre du groupe de travail que l'on pourrait former à cet égard.

J'en arrive maintenant à un autre point, Monsieur le Président. Ma délégation partage l'avis qui a été énoncé ici. Les ONG doivent participer aux sessions du COPUOS en tant qu'observateurs permanents et je pense qu'il s'agit là d'un exemple de la pluralité et de la participation de la société aux questions relevant des activités spatiales. Ce nonobstant, il faut respecter ce qui est fait par d'autres enceintes et par d'autres organes subsidiaires. Il faut respecter également les normes et les principes statutaires. C'est la raison pour laquelle il faut absolument fixer les procédures fixées par les Nations Unies avant de permettre à telle ou telle ONG de participer à nos travaux en tant qu'observateur. Il s'agit de principes qui sont énoncés dans la résolution de l'ECOSOC. Il faut absolument que ces organismes soient supervisés. Il faut que l'on sache si les activités de ces ONG ont un lien avec les activités du Comité. Il faut éviter également que certaines organisations, sous prétexte qu'elles seraient ONG, privilégient leurs intérêts particuliers au lieu de privilégier les intérêts de tous.

En conclusion, Monsieur le Président, je souhaiterais, de façon tout à fait spécifique, revenir sur la question de la définition et de la délimitation de l'espace. Ma délégation estime que l'analyse de cette question doit se poursuivre et nous souhaiterions que le Sous-Comité scientifique et technique poursuive l'examen de cette question. Nous souhaiterions également dire que ma délégation est particulièrement optimiste, et c'est la raison pour laquelle nous encourageons les États à se concentrer sur les aspects essentiels qui constituent un danger pour les activités spatiales, cela permettra de créer et de mettre à jour et de modifier le droit spatial international existant et cela permettra de faire évoluer de façon progressive le droit international. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le délégué du Venezuela pour cette déclaration. Je donne la parole au Japon.

M. S. OTAKE (Japon) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, au nom de la délégation japonaise, c'est un véritable plaisir que de prendre la parole dans le cadre de la cinquante-troisième session du COPUOS. Le Japon appuie pleinement le rapport qui a été adopté lors de la dernière session du Sous-Comité juridique et nous souhaiterions, à ce sujet, remercier très sincèrement M. Talebzadeh pour l'excellent travail réalisé à la tête du Sous-Comité juridique et remercier également Mme Othman, Directrice du Bureau des affaires spatiales, et remercier également ses collaborateurs.

Monsieur le Président, il y a un nombre croissant de pays et d'entités du secteur privé qui se lancent dans les activités spatiales. Ces activités sont de plus en plus diversifiées. Compte tenu du fait que la plupart des questions liées à l'espace sont des nouvelles questions, ce sont des questions qui n'avaient pas été envisagées au moment de l'adoption des traités relatifs à l'espace. Il est par conséquent très important de faire en sorte que ces activités toujours plus importantes, ces activités spatiales disposent du cadre juridique nécessaire.

Par conséquent, afin de relever le défi de cette situation qui évolue constamment, telle que par exemple, la situation des débris spatiaux, nous devons envisager la possibilité d'élaborer de nouvelles règles appropriées, y compris des règles non contraignantes. Dans ce contexte, le Japon se félicite du rôle croissant que joue le Sous-Comité juridique.

Monsieur le Président, je voudrais également noter que l'échange d'informations sur la législation nationale pertinente et relative à l'exploration et à l'utilisation pacifique de l'espace est un des points de l'ordre du jour les plus importants dans le cadre du Sous-Comité actuel, car cet échange de vues nous permet de comparer nos notes, de partager nos expériences avec les autres pays et de discuter des pratiques avec les organisations gouvernementales et non gouvernementales.

Après notre droit spatial et après notre plan de base, nous sommes en train de travailler sur une législation concrète qui couvrirait toutes les activités spatiales privées. Dans le cadre du dernier Sous-Comité juridique, le Japon a contribué à l'examen des différents points de l'ordre du jour et nous avons parlé de notre législation en matière d'activités spatiales. Nous souhaitons que le rapport sur ce point de l'ordre du jour, rapport qui doit être

finalisé d'ici 2011, nous espérons que ce rapport sera particulièrement important et ce pour tous les pays. Grâce à l'échange d'informations avec les autres membres du COPUOS, au titre de ce point de l'ordre du jour, le Japon pourra continuer à adopter les mesures nécessaires afin de respecter ses obligations au titre des traités liés à l'espace.

Monsieur le Président, le Sous-Comité juridique du COPUOS a un rôle très important à jouer. Il doit discuter de tous les aspects juridiques et doit veiller à ce que les activités spatiales soient réalisées de façon juste et équitable. En tant que pays disposant d'activités spatiales, le Japon continuera de contribuer aux travaux du Sous-Comité juridique afin que ce Sous-Comité puisse atteindre ses objectifs en toute efficacité. Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le représentant du Japon. Je donne la parole à l'Italie.

M. S. MARCHISIO (Italie) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Ma délégation souhaiterait féliciter le Sous-Comité juridique pour les résultats réalisés à la quarante-neuvième session. Nous voudrions féliciter le président de la République islamique d'Iran pour la façon remarquable dont il dirige ce Sous-Comité.

Nous voudrions également réitérer l'importance des activités du Sous-Comité et du Bureau des affaires spatiales qui contribuent directement aux progrès réalisés sur la voie d'une acceptation plus universelle des traités des Nations Unies relatifs à l'espace.

Ma délégation approuve la recommandation selon laquelle le mandat du groupe de travail sur l'état et l'application des cinq traités des Nations Unies relatifs à l'espace soit prorogé d'une année encore. À la cinquantième session du Sous-Comité en 2011, nous pourrons examiner la possibilité de proroger le mandat du groupe de travail au-delà de 2011. Nous avons noté également avec satisfaction le débat qui a eu lieu au sein du groupe de travail sur les questions liées à la définition et à la délimitation de l'espace. Nous félicitons le président pour la façon dont il dirige ce groupe de travail.

Nous voudrions exprimer notre satisfaction sur les débats qui ont eu lieu notamment en matière d'échange d'informations sur les mécanismes nationaux concernant les mesures de réduction des débris spatiaux en tant que point unique. Nous estimons que cette question devrait rester à l'ordre du jour à la cinquantième session du Sous-Comité juridique.

Nous nous félicitons du travail qui a été réalisé par le groupe de travail sur l'échange d'informations que la législation nationale liée à l'utilisation pacifique de l'espace et nous pensons que le groupe de travail devrait poursuivre son travail en 2011. Nous appuyons la décision du Sous-Comité juridique concernant le point "Examen et évaluation des questions concernant le projet de protocole relatif aux biens spatiaux à la Convention du Cape" et nous pensons que ce point devrait rester à l'ordre du jour de la cinquantième session.

Les deux dernières sessions du comité d'experts UNIDROIT qui se sont tenues à Rome en décembre 2009 et mai 2010, ont obtenu des résultats positifs. Ainsi, nous espérons que le projet de protocole pourra bientôt être achevé.

Nous voudrions également dire notre satisfaction de la décision adoptée par le Sous-Comité juridique de garder la mise en place des capacités du droit spatial en tant que point unique à son ordre du jour. Nous sommes en faveur de la diffusion des connaissances en matière de droit spatial notamment dans les pays en développement.

Dernier commentaire, ma délégation appuie le travail mené par le Sous-Comité juridique. Il s'agit d'un forum le plus approprié pour examiner les questions juridiques liées à l'utilisation pacifique de l'espace. Il est important que le Sous-Comité juridique se tienne au courant des besoins en évolution des États présents dans l'espace ainsi que des attentes accrues des pays qui ne disposent pas de programmes spatiaux actifs mais qui ont besoin des avantages tirés des activités spatiales.

Nous appuyons pleinement l'adoption du rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-neuvième session. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir au titre de ce point 9 de l'ordre du jour ? L'Arabie saoudite, vous avez la parole.

M. M. A. TARABZOUNI (Arabie saoudite) *[interprétation de l'arabe]* : Merci, Monsieur le Président.

Nous approuvons le rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-neuvième session. Nous voudrions remercier M. Talebzadeh de la République islamique d'Iran, pour la façon brillante dont il a dirigé les travaux du Sous-Comité.

Nous attachons une grande importance aux traités des Nations Unies. Mon pays récemment a décidé d'adhérer à ces traités. En effet, nous pensons que cela représente un cadre important à

l'appui des activités spatiales. Nous pensons que les États devraient renforcer la coopération internationale afin de préserver le caractère pacifique des activités spatiales.

Nous voudrions limiter toute tentative de militarisation de l'espace, d'autant plus que les traités ne prévoient pas le déploiement de ces armes dans l'espace. Nous souhaitons une délimitation et une définition de l'espace extra-atmosphérique. Nous essayons de voir comment on pourrait utiliser au mieux l'orbite géostationnaire qui est une ressource naturelle limitée et cette orbite devrait être accessible pour tous. Aucun État quel qu'il soit, ou aucune organisation internationale ne devrait pouvoir s'approprier cette orbite par le biais de contrats de lancement de satellites.

Nous nous félicitons des efforts déployés par le Bureau des affaires spatiales visant à créer un centre régional affilié aux Nations Unies qui sera chargé d'étudier les sciences spatiales en arabe. Mais nous invitons les États qui vont accueillir ce centre à mener ce travail en pleine coopération avec le Bureau des affaires spatiales. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le représentant de l'Arabie saoudite. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir sur ce point de l'ordre du jour ce matin ? Cela ne semble pas être le cas. Nous allons dès lors poursuivre, et j'espère terminer, l'examen de ce point 9 de l'ordre du jour demain.

Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle (point 10 de l'ordre du jour) *(suite)*

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Nous allons maintenant poursuivre et terminer, je l'espère, l'examen du point 10, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle". Le premier orateur sur ma liste est le représentant de l'Inde.

M. D. GOWRISANKAR (Inde) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Ma délégation voudrait souligner que le programme spatial indien vise à rapporter les avantages des technologies spatiales à l'ensemble de la société. Nous avons différents programmes d'applications telles que la télééducation, la télémédecine, l'alerte aux catastrophes, etc. Tout en poursuivant notre programme spatial, de nouvelles technologies et instruments se sont avérés utiles pour la société. Ces technologies ont été transférées aux industries pour une plus grande production et promotion.

Nous voudrions informer le Comité des avantages tirés des technologies spatiales. Le polyaramide et le plastique de renforcement du polyaramide est un composé populaire pour lancer différentes applications de lanceurs. C'est un composite de fibres polyaramide et de résines polymétalliques qui sont utiles pour, par exemple, la restauration dentaire. Cette technologie s'est développée dans l'isolation, dans la projection acoustique et dans d'autres domaines d'applications. Ce matériel versatile se trouve dans différents applications dans la vie quotidienne et a un bénéfice important, par exemple pour les prothèses artificielles.

Une technique de moulage est élaborée pour produire un pied artificiel intégral possédant toute la souplesse nécessaire. Cette prothèse a toutes les propriétés nécessaires et qui est légère et plus durable et plus agréable et confortable que les prothèses habituelles.

Les adhésifs structurels élaborés par le programme de lanceur peuvent être utilisés dans différents domaines de l'industrie automobile par exemple. Les avantages ont amélioré la répartition du stress, du poids, de la vibration, ont réduit la corrosion et ont amélioré la distribution du stress. L'Olfex et les poudres chlorides élaborées pour le programme spatial sont essentiels dans l'industrie pour aider contre les incendies de forêts. Polyclean est une crème de nettoyage qui permet d'éliminer la graisse, l'huile, les adhésifs et c'est une crème qui est utilisée dans l'industrie chimique et qui a d'autres avantages pour l'industrie du caoutchouc.

En conclusion, nous voudrions vous assurer que le programme spatial indien continue à saisir cette occasion pour promouvoir les avantages des technologies spatiales et les diffuser à l'ensemble de l'humanité. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci. États-Unis.

M. K. HODGKINS (États-Unis d'Amérique) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Les États-Unis sont fiers de pouvoir partager les fruits de ses efforts de développement aérospatial importants, les avantages des technologies spatiales sur la Terre. Souvent sous-estimées, ces innovations ont été utilisées dans l'industrie privée et ont été distribuées à toutes les populations du monde.

Les États-Unis, une fois de plus, se félicitent de pouvoir vous donner quelques exemples de ces retombées bénéfiques de la technologie spatiale. Par exemple, des engins qui permettent à la recherche médicale de cultiver des cellules humaines en laboratoire, une technique pour enfermer des espèces en danger, un dispositif portable à ultrasons qui peut être utilisé dans les diagnostics d'urgence, un purificateur d'air qui peut être utilisé à long terme, etc.

Les chercheurs de la NASA examinant les effets de la microgravité à long terme sur les cellules humaines, ont élaboré un dispositif horizontal appelé Retating Bireactor qui permet la croissance de cellules humaines dans une apesanteur simulée. Les cultures des sels sur Terre pouvaient être cultivées précédemment que de façon bidimensionnelle sur des plaques à cause de la gravité qui empêchait la multiplication des cellules. Ces cellules ne fonctionnent pas comme des cellules humaines réelles qui croissent de façon tridimensionnelle dans le corps. Le bio réacteur de la NASA a cultivé des cellules qui utilisent la microgravité simulée entraînant des tissus tridimensionnels qui se rapprochent plus de ce qui existe dans le corps.

Une entrepris de biotechnologies à Huston a acquis la licence du bioréacteur de la NASA et un nombre de brevets ont été émis pour cultiver ces cellules adultes. Le bioréacteur de la NASA qui permet une culture rapide des cellules saines en apesanteur simulée, donne aux chercheurs maintenant les outils pour développer la thérapie des cellules souches humaines, potentiel de traitement pour différentes maladies telles que le diabète ou les maladies cardiaques.

Un programme logiciel de Portland Oregon en partenariat avec le Centre de vol spatial Godard élabore une méthode pour tracer les requins en utilisant différentes méthodes. Ils utilisent un algorithme de cartographie élaboré pour le télescope spatial Hubble et on a créé ensuite une base de données photographiques et un système qui permet d'identifier ces baleines par leurs taches. On peut ainsi les suivre partout dans le monde. Le système a été adopté pour protéger d'autres animaux en danger y compris les ours polaires.

La technologie permet aux écotouristes et aux citoyens chercheurs de contribuer à l'étude de ces animaux, permettant ainsi de confirmer la présence de ces animaux individuels dans différentes régions du monde. Cette technologie a permis de documenter plus de 2 000 baleines repérées en 2009, ce qui est une augmentation importante par rapport aux quelques centaines d'individus qui ont été signalés précédemment.

À la SSI, la Station spatiale internationale, le diagnostic des blessures et d'autres questions médicales posent des problèmes. Les équipements d'imagerie médicale tels que les rayons X et les machines MRI sont trop lourdes pour transporter dans l'espace. La SSI dispose de machines à ultrasons de plus petite taille. Le Centre spatial Johnson, l'hôpital John Ford à Détroit et ailleurs ont élaboré des techniques de diagnostic à ultrasons qui peuvent être utilisées à longue distance.

Une entreprise canadienne travaillant aux États-Unis a créé une technologie d'archivage des données qui permet aux usagers d'ultrasons avec une formation minimale, d'envoyer des images à ultrasons de qualité élevée, à des professionnels médicaux par internet, presque en temps réel, permettant aux patients dans différents domaines tels que les athlètes, les alpinistes et autres, d'être traités sur place. Plus de 345 examens à ultrasons musculosquelettiques ont été menés sur des patients, le plus souvent à distance.

Les chercheurs financés par la NASA ont produit un dispositif de réduction d'éthylène pour une unité de culture pour les cultures en espace. Une entreprise en Géorgie se spécialisant dans les aliments périssables a lancer la technologie à l'éthylène en partenariat avec une entreprise en Floride, ils commercialisent maintenant cette technologie élaborée par la NASA sous le titre d'AEROSID. D'après cette entreprise c'est le seul purificateur de l'air qui détruit entièrement les bactéries aériennes, les champignons, les mycotoxines, les autres virus et les odeurs. Ce dispositif n'a pas de filtre, on n'a donc pas besoin de changer de filtre, et ne produit pas de sous-produit dangereux tel que l'ozone créée par d'autres systèmes de filtres. Cette technologie est maintenant utilisée dans le système de réfrigération pour préserver la fraîcheur et réduire les déchets alimentaires. Ce système peut être utilisé dans différentes régions du monde qui n'ont pas suffisamment d'infrastructures et qui sont dans un environnement difficile.

Dans le domaine de la santé, les technologies ont été incorporées dans les cliniques médicales, les salles d'opération et les centres néonataux. La recherche spatiale continue à améliorer nos vies. La recherche de la NASA est une retombée bénéfique tangible pour tous. Nous sommes prêts à améliorer la qualité de vie sur Terre et faire profiter à l'humanité de ses avantages.

Avec ces quelques exemples, je voulais vous montrer le rapport direct entre le programme civil du Gouvernement des États-Unis et l'importance de la collaboration productive et active avec l'industrie privée. Des informations additionnelles sur ces différents points importants telles que d'autres retombées bénéfiques vous sont présentées dans une publication de la NASA qui vous a été distribuée.

Je voudrais vous dire également que M. Doug Comstock, le Directeur du Bureau des programmes de partenariat novateurs de la NASA fera une présentation spatiale demain, le 15 juin et qu'il expliquera comment les technologies élaborées par la NASA sont utilisées ici sur Terre pour le bien de l'ensemble de l'humanité. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. La Chine.

Mme S. ZHANG (Chine) *[interprétation du chinois]* : Monsieur le Président, avec le développement des technologies spatiales, de plus en plus de technologies spatiales sont utilisées dans l'économie nationale et introduites dans la vie quotidienne de nos populations et ont créé des retombées bénéfiques énormes. Le Gouvernement chinois appuie activement l'application des technologies spatiales dans le développement industriel.

Nous avons obtenu des résultats satisfaisants dans l'utilisation des technologies de l'information, des automobiles de particuliers et autres composantes. Un grand nombre de produits et de services ont été commercialisés, tels que les batteries solaires, des ordinateurs, des générateurs éoliens entre autres. En utilisant des technologies nouvelles et des technologies notamment, par exemple, le transfert de combustibles de fusées, l'industrie spatiale chinoise a élaboré des technologies pour la gazéification pressurisée du charbon qui peut transformer le charbon solide en un mélange de monoxyde de carbone et d'hydrogène, de façon rentable et écologiquement rationnelle. C'est une application très prometteuse.

Actuellement, utilisant les technologies des panels solaires, nous cherchons à produire des cellules solaires de 150 MGW pour promouvoir la conservation de l'énergie et la réduction des émissions. Notre secteur spatial essaie d'appliquer les technologies spatiales dans les différentes batteries utilisées dans les voitures pour promouvoir les principales composantes des batteries automobiles et créer rapidement un système industriel indépendant pour la production des composantes essentielles d'automobiles marchant sur l'énergie solaire.

La Chine a commencé à construire ses propres productions de différents matériaux, carbones, avec des fibres de carbones composites et différentes technologies ont été intégrées dans les disques de carbone, par exemple, des Boeing350 et dans l'AirbusA20 et 16 ont demandé des brevets de cette invention.

En appliquant les technologies spatiales au secteur agricole, nous avons utilisé des graines dans des satellites scientifiques pour comprendre les mutations génétiques et nous sommes arrivés à des résultats très convaincants. Plus de 70 nouvelles variétés ont été trouvées ce qui a permis de promouvoir l'agriculture et les technologies de sélection agricole dans notre pays.

L'application des technologies spatiales dans différents domaines a permis d'améliorer rapidement les technologies civiles et a amélioré la vie sur Terre notamment permettant de promouvoir le développement social et économique de la Chine.

Nous entrons dans une nouvelle ère technologique profitant des retombées bénéfiques de la technologie spatiale qui est très importante pour notre développement socio-économique. À l'instar des autres pays, la Chine est prête à utiliser activement les technologies spatiales pour mieux servir l'ensemble de l'humanité. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Je donne la parole au Japon.

M. S. OTAKE (Japon) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Au nom de ma délégation, j'ai le plaisir de vous présenter quelques exemples des efforts des retombées bénéfiques de la technologie spatiale.

Tout d'abord, l'agence spatiale japonaise, la JAXA a créé un centre de coordination et de collaboration industriel afin de renforcer la compétitivité de l'industrie spatiale japonaise et promouvoir l'utilisation de l'espace. Le département est chargé justement de ces retombées bénéfiques. Autrement dit, le transfert de technologies, différentes technologies spatiales et les brevets ainsi que les propriétés intellectuelles accumulés par la JAXA. Cela devrait renforcer la coopération entre le secteur public et le secteur privé, sur la base du programme de politique spatiale du Japon que j'ai déjà mentionné.

Pour vous expliquer les prochaines retombées bénéfiques, l'astronaute japonais Noguchi a contribué à l'expérience des bisphosphonates en tant que contremesure de perte osseuse causée par des vols spatiaux qui est un projet de coopération entre la JAXA et la NASA. Pendant l'apesanteur orbitale, le processus de la perte de densité osseuse s'accélère dix fois plus que dans le cas d'une ostéoporose. L'expérience permet d'utiliser les données médicales concernant les bisphosphonates et, de façon plus spécifique, permet de démontrer l'efficacité des médicaments anti-résorption pour lutter contre la perte des tissus osseux à court terme.

Les résultats de ces expériences vont contribuer à la recherche médicale pour empêcher l'ostéoporose chez les personnes âgées.

Un autre point important est l'utilisation des technologies de rayons Gamma en tant que capteur qui sera monté sur la nouvelle génération de satellites. Nous allons commercialiser ce détecteur pour les services médicaux. Ce capteur permettra de voir, d'analyser les ondes en montant des semi-conducteurs en silicone ou en cadmium, et ces

données obtenues par le développement de ces capteurs montés sur des satellites pour l'observation des rayons X et des rayons Gamma émis par les trous noirs. Cette observation se fera donc avec une plus grande précision.

Ce capteur va appliquer à la détection des cellules de cancer d'une très petite taille qui n'ont pas pu être identifiées jusqu'à présent par les technologies conventionnelles et dans le diagnostic des fonctions cérébrales pour une détection préalable des conditions pathogènes.

Par ailleurs, ce capteur pourra être utilisé aux physiologies florales, l'inspection non destructive et le développement de nouveaux matériaux.

Voilà quelques exemples des retombées bénéfiques de nos efforts visant à obtenir les retombées bénéfiques comparables, la JAXA a entrepris différentes activités telles que la promotion de la collaboration avec les milieux d'affaire et les universitaires afin de commercialiser les technologies basées sur le système élaboré par la JAXA. Nous avons ouvert les installations de recherche et de développement de la JAXA aux entreprises privées. La JAXA a établi le projet COSMOD qui est la marque déposée de la JAXA. Nous cherchons ainsi à utiliser les technologies spatiales et leurs résultats avec le soutien direct de la JAXA et nous encourageons les entreprises privées à y participer.

Les retombées bénéfiques des technologies spatiales constituent une des questions prioritaires de la politique spatiale du Japon. Nous estimons que les retombées bénéfiques de la technologie spatiale permettront de faire avancer les économies grâce à l'élaboration de nouvelles technologies novatrices, contribuant par là-même à améliorer la qualité de la vie sur Terre. Nous avons l'intention de poursuivre ce travail nécessaire. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir au titre de ce point de l'ordre du jour ? Cela ne semble pas être le cas. Nous avons donc terminé l'examen du point 10, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale : examen de la situation actuelle".

Nous allons maintenant passer aux présentations techniques. Mesdames et Messieurs, je vais maintenant donner la parole à Mme Zoffoli de l'Agence spatiale italienne qui nous parlera d'un projet pilote de l'Agence spatiale italienne. Vous avez la parole, Madame.

Mme S. ZOFFOLI (Italie) *[interprétation de l'anglais]* : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, j'ai le plaisir de vous présenter les résultats préliminaires d'un projet de l'Agence spatiale italienne appelé SIGRIS. Nous avons travaillé depuis 2003 afin de démontrer l'utilisation opérationnelle de données d'observation terrestre pour évaluer les risques sismiques. L'objectif de ce projet est de générer des produits à valeur ajoutée, des produits opérationnels pour les services de protection civile en intégrant les mesures des données d'observation terrestre.

Après une étude de faisabilité, en 2007, on a lancé le système SIGRIS. Ce projet est financé par l'Agence spatiale italienne. Il est conçu et développé par une équipe scientifique et industrielle et nous tenons compte des besoins de la Protection civile italienne. Il y a une définition de l'utilisateur et la Protection civile italienne est impliquée également dans les activités de démonstration, et les informations en retour sont très utiles pour optimiser le projet. Jusqu'à présent, le système SIGRIS est opérationnel et est appuyé par l'Institut national de vulcanologie et de géophysique.

Ce système a été conçu pour obtenir des données en provenance de différents satellites. Donc, il s'agit de données de haute résolution, de données optiques que nous obtenons des réseaux GPS en particulier. Sur la base d'algorithmes et de modèles de pointe, nous obtenons des produits à valeur ajoutée et cela permet de transmettre toutes ces données au service de Protection civile. Avant de fournir ces données, l'équipe scientifique valide le produit.

Le produit SIGRIS est composé de deux phases de gestion des risques différentes, la phase de connaissance et de prévention afin d'appuyer l'évaluation des risques sismiques, et la phase de crise et d'avertissement afin d'appuyer la gestion de l'urgence.

Pour ce qui est de la gestion de l'urgence et de cette phase, les services de protection civile et l'équipe SIGRIS ont choisi les produits suivants : une carte de la déformation terrestre co-sismique, une carte des sources sismiques, une carte des effets sur la surface induite, et une carte des dégâts. Les données utilisées par la Protection civile sont importantes pour les opérations de recherche et de secours, pour trouver les zones à évacuer, pour trouver les meilleurs emplacements pour les abris d'urgence, pour savoir où risquent d'intervenir les répliques et pour évaluer l'augmentation des risques induits comme, par exemple, les glissements de terrain.

L'Italie a été frappée par des tremblements de terre l'année dernière. Ici, vous allez avoir des images et je vais expliquer comment ce projet SIGRIS a été utilisé. C'était la première fois que ce projet était utilisé pour un événement réel et ce projet a permis d'obtenir de bons résultats. Cela dit,

il est nécessaire encore d'améliorer le système. Le 6 avril 2009, un tremblement de terre a frappé le centre de l'Italie, et en particulier la ville de l'Aquila et les environs. Le choc était d'une magnitude de 6,3 et 9,5 kms pour son emplacement, et après il y a eu sept répliques. Il y a eu 300 victimes, 1 500 blessés et 65 000 personnes déplacées. Le tremblement de terre a eu lieu à 3 h 30 du matin et à 5 h 34 on a activé le système SIGRIS et on a pu également obtenir des cartes et des images par satellites. Le temps de réaction a été optimal.

On a utilisé les images satellitaires et nous avons utilisé la technique interférométrique, et cela est très important pour obtenir un produit à valeur ajoutée et des informations sismiques terrestres. S'il y a une image satellitaire de la zone touchée avant le tremblement de terre et une image du tremblement de terre, si l'on combine ces deux informations, on peut tout à fait déterminer la déformation terrestre co-sismique générée par le tremblement de terre. Six jours après le tremblement de terre, nous avons une image ENVISAT, une image RADARSAT et 21 images COSMO SkyMed.

Le premier interférogramme qui a été réalisé le 9 avril, quelques jours après le tremblement de terre, a pu être utilisé grâce aux données radar obtenues le même jour du tremblement de terre, donc on a pu voir la déformation co-sismique. Mais compte tenu de la faiblesse du signal, il n'a pas été possible de localiser l'emplacement où la déformation était particulièrement importante. Six jours après l'environnement, il y a eu deux interférogrammes avec une donnée ENVISAT et avec une donnée COSMO SkyMed. Quelques jours plus tard, il a également été possible de générer un interférogramme avec les données ALOS.

Pour ce qui est de l'interférogramme COSMO SkyMed et de l'interférogramme ENVISAT, on a pu voir la tendance de la déformation co-sismique et nous avons pu voir quelle était la zone de principale déformation. Grâce à ces données, il a été possible d'identifier l'emplacement des couches actives et on a pu concentrer l'activité de l'équipe de sauvetage sur ces zones. Vous avez également des images qui correspondent à 1,5 cm de déplacement en direction du satellite, et je pense que cela est très important et vous avez les différences entre l'interférogramme COSMO SkyMed et l'interférogramme ENVISAT. Si on compare les deux données, la meilleure résolution était la résolution COSMO SkyMed. D'un point de vue purement technologique, je pense qu'il est très important de se rappeler que c'était la première production d'interférogramme avec une telle résolution. À partir de l'interférogramme dont je viens de parler, il a été possible de calculer le déplacement terrestre et les différentes composantes. Donc, de la couleur rouge, valeur négative maximale, jusqu'au bleu, valeur positive maximale. Le déplacement terrestre principal a eu lieu dans la zone en rouge et correspond à moins 20 cm. Pour ce qui est de la composante Est, le déplacement terrestre principal correspond à moins 30 cm. Vous avez également une ligne noire.

Il y a également un autre produit que nous avons pu générer pendant la phase d'urgence, c'est une carte des sources sismiques et on a utilisé d'autres types de données. Il a été possible de déterminer la géométrie et la dislocation sismique. Il était très important d'avoir des informations générées par satellites, des informations terrestres, des informations concernant la dislocation sismique. Il est très important également de tenir compte des données obtenues pendant les répliques. Pour la première fois, on a pu obtenir ces informations, les transmettre aux services de Protection civile sept jours après le tremblement de terre.

Grâce aux données à haute résolution COSMO SkyMed, il a également été possible de localiser au moins deux zones de risques où il risquait d'y avoir glissement de terrain. Une de ces deux zones est soulignée sur cette diapositive, et cette déformation est d'environ 3 cm. Ici, vous avez une image encore plus précise. Vous avez en haut une image de la même zone et sans les données à haute résolution COSMO SkyMed, il n'aurait pas été possible de trouver cet emplacement et de comprendre quels étaient les risques induits.

Ici, vous avez le dernier produit que je souhaiterais vous montrer. Il s'agit d'une carte qui est utilisée par la Protection civile pour savoir quelles sont les zones qu'il faut évacuer et quelles sont les zones que l'on peut choisir pour mettre en place des abris d'urgence. Nous avons tenu compte du tremblement de terre de 2003 à Bam. Là, vous avez une carte de toute la ville. Vous avez trois différents types de dégâts, léger, moyen et lourd, et vous avez trois couleurs différentes, le jaune, le rouge et le violet.

Ici, vous avez une image beaucoup plus détaillée et donc on peut avoir des dégâts concernant les différents bâtiments et pour chaque bâtiment vous avez le niveau des dégâts et vous avez des couleurs différentes. Après, vous avez les images par satellites avant et après le tremblement de terre.

Comme je l'ai déjà indiqué tout à l'heure, les services de la Protection civile souhaitent obtenir des produits pour la phase de gestion des risques, mais pour savoir également comment utiliser ces

données pour la prévention et pour l'évaluation des risques sismiques. C'est la raison pour laquelle l'équipe SIGRIS a choisi ces produits à valeur ajoutée, les cartes à haute résolution et des modèles intersismiques qui peuvent être utilisés pour identifier les tendances et pour la cartographie également.

Ici, vous avez une démonstration de la valeur ajoutée de ce produit. Dans le projet SIGRIS nous avons défini quatre zones de test sismogénique en Italie et nous avons calculé les différents éléments. Nous avons également utilisé les techniques d'interférométrie et cela est essentiel pour obtenir toute une série de données en temps réel. Ici, notre objectif c'est de pouvoir acquérir des données régulièrement, cela signifie que tous les 15 jours, nous disposons de données, ce qui permet de procéder à une meilleure évaluation des risques.

Ici, vous avez un exemple des cartes de vitesse dans le Détroit de Sicile qui a été obtenu en utilisant les données des dix dernières années. En bleu, vous avez un mouvement positif à l'est, et nous pouvons voir que le Détroit de Sicile fait l'objet d'une déformation tectonique. Il y a un rapprochement de la côte de Calabre, un rapprochement tous les ans. Il y a également un taux d'extension de 3 mm par an.

La prochaine étape c'est d'utiliser ces informations pour la première fois pour une évaluation des risques sismiques. Jusqu'à présent, en Italie, les risques sismiques sont produits sans utiliser les données d'observations terrestres.

Pour conclure, je souhaiterais dire qu'en suivant la même approche, et en étroite coopération avec l'utilisateur final, l'Agence spatiale italienne est en train de développer d'autres services de démonstration sur les points suivants : les inondations, les glissements de terrain, les incendies, les marées noires, les côtes, les éruptions volcaniques, ou encore les prévisions immédiates. Toutes ces informations figurent sur notre site web. Je voudrais vous remercier de votre attention et je voudrais remercier, en conclusion, l'équipe SIGRIS.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je vous remercie. Y a-t-il des questions ou des observations sur cet exposé ? Ce n'est pas le cas. Le deuxième exposé sera réalisé par Mme Garver des États-Unis, administrateur adjoint auprès de la NASA, elle va nous parler de la NASA d'aujourd'hui et de la NASA de demain.

Mme L. B. GARVER (États-Unis d'Amérique) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Merci, Mesdames et Messieurs les délégués. Merci de l'occasion qui m'est donnée de prendre la parole ici aujourd'hui, car il existe un lien entre les missions de la NASA et le travail important réalisé par ce Comité. J'ai par conséquent l'honneur de vous actualiser les activités de la NASA et de vous parler de l'avenir.

En début d'année, avec le Président Obama, nous avons visité le Centre Kennedy en Floride, le Centre de la NASA. Le Président Obama a parlé de sa vision audacieuse en matière d'exploration spatiale. Il a réitéré son engagement à 100% à cet égard. C'était un jour de fierté pour la NASA et nous constatons avec plaisir que la politique d'exploration spatiale pour le Président, est une partie intégrante de la stratégie nationale dynamique qui implique de nombreux agents, de nombreuses activités, ce qui permet de concentrer nos efforts, en tant que pays, sur l'innovation et le développement technologique.

Je reviendrai sur cette question dans une minute, mais je voudrais dès le début dire qu'un des éléments fondamentaux du nouveau programme du Président pour la NASA, c'est le rôle essentiel que peut jouer la coopération internationale et que doit jouer la coopération internationale dans nos missions d'exploration futures. Vous savez probablement parce que cela fait plus de 50 ans que nous travaillons ensemble, que la NASA a une longue histoire en matière de coopération internationale, et d'ailleurs, la coopération internationale était envisagée comme élément clé dans la législation américaine portant création de la NASA. Nous avons l'intention de renforcer nos relations car nous souhaitons mettre en œuvre la nouvelle vision du Président en matière d'exploration spatiale.

Au cours des cinq dernières décennies, la NASA a conclu plus de 3 000 accords avec plus de 100 pays et organisations internationales. Le niveau de coopération ne fait qu'augmenter année après année. À l'heure actuelle, la NASA a 450 accords internationaux actifs avec 118 pays. Toutefois, la plupart de cette coopération est réalisée avec une poignée de pays, des pays qui sont devenus, en quelque sorte, des partenaires traditionnels de la NASA. Ces relations traditionnelles très fortes vont se poursuivre bien sûr.

Dans le cadre du nouveau plan, la NASA souhaite trouver des activités bénéfiques avec d'autres partenaires, des partenaires non traditionnels, des activités qui peuvent être mises en œuvre à faible coût et qui ont un impact très important pour les partenaires potentiels et pour la NASA. Les petits pays, dans le passé, ont contribué de façon significative au programme de la NASA même lorsque leur rôle était modeste. En retour, la coopération avec la NASA a fourni à ses

partenaires, dans certains cas, l'accès à des installations de recherche renommées, à des nouvelles applications technologiques et également à une collaboration très productive avec des scientifiques de renom et avec des ingénieurs.

Monsieur le Président, j'ai le plaisir de vous faire savoir que le Président Obama a énoncé une nouvelle voie, une voie audacieuse pour la NASA qui va devenir un moteur d'innovation. Il s'agit d'un nouveau programme ambitieux qui va inspirer les populations de par le monde. Sous la direction du Président, les États-Unis vont poursuivre une approche plus durable, une approche plus abordable en matière d'exploration spatiale, en utilisant les technologies de transformation et les systèmes.

Nous allons adopter de nouvelles approches en matière d'exploration spatiale afin de disposer de meilleures capacités qui nous permettront d'envoyer des missions humaines et des missions robotiques en orbite basse et vers un certain nombre de destinations comme les astéroïdes, ou encore les points Lagrange et Mars. Ces technologies nous permettront également de nous concentrer sur ce que l'on appelle les grands défis et aideront notre pays à développer des innovations qui nous permettront de répondre aux grandes questions, des questions importantes pour toute l'humanité et pour la Terre, ainsi que pour les explorations spatiales.

Cet effort inclura un programme de démonstration phare et nous espérons avoir la participation de nombreux pays du monde. Nous souhaitons démontrer les technologies critiques telles que la propulsion dans l'espace avancé, ou encore les rendez-vous autonomes et les arrimages, les dépôts de combustibles dans l'espace, les systèmes de survie en boucle fermée, et d'autres capacités de nouvelles générations. Nous pensons que ces technologies et d'autres technologies pourraient être utilisées et avec les efforts concertés, nous pouvons tout à fait utiliser ces technologies et les évaluer et faire progresser nos missions. Il y a d'autres technologies qui ne sont pas tout à fait prêtes à être utilisées. Elles seront évaluées dans une perspective différente.

Je voudrais avec vous partager un petit film qui reprend un petit peu l'essence de cette nouvelle direction telle qu'elle a été exprimée par la direction actuelle de la NASA.

Monsieur le Président, suite à ce qui a été dit par notre Président, nous travaillons avec la Russie, l'Europe, le Japon et le Canada et nous allons finaliser l'assemblage prévu de la Station spatiale internationale. Alors que nous allons envoyer les dernières missions spatiales et la transition vers l'assemblage pour étudier la situation, le Président a demandé à nos partenaires de proroger la durée de vie de cette installation jusqu'en 2020 et au-delà. Cette installation de recherche en orbite basse est un symbole visible qui peut être observé par les populations du monde. Il s'agit d'un symbole de ce que l'on peut obtenir grâce à la coopération internationale. Plus tard cette année, ce partenariat va célébrer son dixième anniversaire, donc le dixième anniversaire d'une présence humaine permanente en orbite alors que nous continuons à appuyer six membres d'équipage internationaux qui vivent et travaillent dans la Station.

Je pense que cette Station est un test idéal pour les progrès technologiques et pour l'expérience opérationnelle. Cela permet également une recherche sur les stations spatiales internationales et cela va permettre de savoir quels sont les effets des vols de longue durée sur l'être humain. Nous prévoyons également que cette station va engendrer des investissements pour le développement d'équipages commerciaux et des capacités de fret en orbite basse. Ces capacités reposeront sur les progrès que nous avons déjà réalisés à ce jour dans le développement de capacités de fret commercial.

Nous avons également l'intention de tenir compte des enseignements que nous avons tirés jusqu'à présent dans le développement du véhicule ORION afin de développer un module d'urgence qui pourrait être utilisé par l'ISS. En ce concentrant sur le développement du secteur commercial pour l'accès en orbite basse, le Président et la NASA souhaitent développer des méthodes multiples d'atteindre l'espace et d'encourager tout un segment de l'économie, et tout cela aura des répercussions mondiales pour la création d'emplois et pour la prospérité économique.

Nous avons les technologies phares qui nous donneront des capacités dont nous ne disposons pas aujourd'hui, et nous mettons également l'accent sur l'initiative de propulsion de colis lourd. Cette initiative a pour objectif de renforcer nos capacités technologiques, de faire baisser les coûts et d'augmenter le nombre d'utilisateurs, et d'élargir les occasions pour toutes les activités spatiales humaines et robotiques à l'avenir. Nous allons travailler avec nos partenaires internationaux, nous allons travailler sur cet effort de développement et de recherche. Au cours du mois dernier, nous avons reçu des propositions à notre demande d'information sur les colis lourds et nous sommes en train d'examiner ces propositions.

La génération d'idées sur cette initiative et toutes les nouvelles initiatives s'inscrit dans notre nouvelle façon de travailler afin d'acquérir les capacités dont nous avons besoin. Le Président a indiqué qu'une décision finale sur la direction de notre programme interviendra au plus tard en 2015.

Ce qui signifie que nous nous acheminons vers une voie accélérée pour le développement par rapport au plan précédent.

Travailler avec les pays du monde nous permettra également d'aller de l'avant avec les missions d'exploration robotique vers d'autres endroits. Ces missions permettent d'obtenir des données et permettent de planifier les missions futures. Cela permet également de démontrer les nouvelles technologies et nous permet également des découvertes scientifiques. Nous allons également visiter des destinations du système solaire qui incluent la Lune, les objets géocroiseurs et Mars, et ces missions seront beaucoup plus fréquentes ce qui nous permettra d'obtenir des connaissances et des capacités dont nous avons besoin.

Nous avons également l'intention de maintenir et de renforcer le programme d'exploration et de recherche que nous avons développé. Pour ce qui est des sciences, la NASA continuera à élargir sa compréhension de la Terre, du soleil, du système solaire et de l'univers. Il faut se rappeler qu'il y a déjà eu 57 missions de ce type et 27 autres missions vont se tenir.

Les satellites d'observation terrestre nous permettent d'obtenir des données pour la recherche sur le changement climatique aux États-Unis et à l'étranger. Il faut que ces données se transforment en produits utilisables et en informations pour les décideurs et c'est un élément clé de nos activités.

La proposition du Président prévoit une augmentation généreuse des programmes d'observation de la Terre de 60% sur une période de cinq ans ce qui nous permettra d'accélérer les missions que la communauté scientifique indique comme prioritaires et les lancer dans les délais 2014-2017, et de commencer à mettre en place les missions du deuxième niveau.

Par ailleurs, nous avons une chance de relancer la mission et prévoyons de relancer dès le début 2013 l'observatoire de carbone dont le lancement a échoué l'année dernière. Nous mettons en place également une compétition annuelle de petites missions pour les instruments qui seront lancés sur les missions d'occasion et qui seront dirigées par les enquêteurs principaux de nos institutions partenaires et nous élaborons l'interface des éléments communs qui nous facilitera de lancer des missions internationales ainsi que des coopérations avec des missions commerciales et privées, répondre plus rapidement à d'autres possibilités de partenariat.

Les missions planétaires actuelles de la NASA continuent à faire de nouvelles découvertes et de nouvelles images étonnantes nous arrivent. Le meilleur résultat comprend la découverte d'une nouvelle ceinture de Saturne et les données permettent aux chercheurs de compiler la carte de la surface de Mercure. Le Rover Spirit est maintenant en prospection sur place alors que l'engin Opportunity continue à avancer sur Endeavour. Le 19 mars, l'Opportunity a dépassé la durée de vie créée, fixée par la NASA de six ans et 160 jours de travail, de présence sur la surface de Mars.

L'orbiter Mars a récemment regardé au-delà de la surface de la planète rouge pour aider à comprendre les glaciers et fournir des explications sur le changement climatique de la planète. Le laboratoire scientifique de Mars sera lancé en 2011 et commençant la mission la plus globale sur la planète rouge. Le nouvel explorateur à infrarouge a capturé la première vision des étoiles du ciel dans l'infrarouge. Ce système découvre les objets qui n'ont jamais été vus auparavant, y compris l'étoile la plus froide.

Le télescope Hubble travaille à performance élevée grâce à une mission d'entretien très réussie. Nous espérons pouvoir lancer le télescope James Wed en 2014. Nous espérons et nous pensons que nous découvrirons de nouvelles galaxies et d'autres mondes invisibles. Nous aurons une meilleure vision du cœur sombre des nébuleuses.

Pour ce qui est de la recherche héliophysique, l'observatoire dynamique solaire lancé en février dernier a commencé à fournir des images du soleil avec une résolution sans précédent nous permettant de mieux comprendre les causes de la variabilité solaire et l'impact sur Terre et l'infrastructure spatiale. Nous sommes étonnés par les images de la surface de la Terre que nous recevons. Cette mission transformera notre compréhension de l'activité solaire.

Le partenariat avec l'ASA offre des avantages réels à tous. Un exemple est le programme SERVIR par lequel la NASA, la NOAA et l'Agence américaine pour le développement international aide les pays de l'Amérique centrale, de l'Asie de l'Est et l'Afrique orientale à élaborer une visualisation régionale et un système d'appui aux décisions qui intègrent l'imagerie par satellites, les modèles de prévision, les données nécessaires pour prévoir les catastrophes naturelles telles que les inondations et les feux de forêts.

Notre nouveau budget prolonge également notre soutien à GLOBE. Nous avons maintenant plus de 40 000 enseignants formés au GLOBE, représentant près de 20 000 écoles. Les étudiants de GLOBE contribuent à plus de 18 millions de mesures dans la base de données qui peuvent être

utilisées dans différents projets scientifiques concernant l'environnement de la Terre.

Les activités de recherche et de développement de la NASA poursuivent des solutions technologiques aux défis actuels. Les entreprises commerciales sont essentielles à l'économie mondiale. De par le monde, 2,2 milliards de passagers volent chaque année. Les passagers espèrent que ces vols seront sûrs et peu coûteux. La bonne santé de l'entreprise d'aviation dépend de la capacité à accroître le système de capacité tout en réduisant l'impact sur l'environnement. La nature globale des systèmes de transport nous exige de collaborer avec nos partenaires.

Dans différents domaines nous devons relever des défis importants tels que la sécurité et la gestion du trafic aérien. Nos partenariats concernent l'Europe, l'Asie et l'Australie. Nous collaborons avec nos partenaires pour comprendre les questions de sécurité telles que le gel des ailes, le développement des outils qui nous permettent de mieux comprendre les performances de vol et la sécurité. Cette recherche permettra d'évaluer les pratiques recommandées qui réduira l'impact de l'aviation sur l'environnement en réduisant le bruit et la consommation du combustible.

Alors que nous examinons l'avenir, l'exploration spatiale est de plus en plus évidente. Je pense que l'exploration sera de plus en plus internationale. Je sais que le Comité doit élaborer une stratégie d'exploration globale, une initiative lancée en 2006 par l'engagement de 14 agences spatiales nationales ou internationales pour identifier une vision commune de l'exploration spatiale. Ces agences ont publié la stratégie d'exploration globale, le cadre de coordination, document qui articule la vision partagée de l'exploration spatiale portant sur différentes destinations du système solaire.

La semaine prochaine, ces agences spatiales vont se retrouver à Washington et continuer à coordonner leurs plans d'exploration respectifs pour arriver à un programme commun. Nous espérons que d'autres nations se joindront à nous.

Comme je l'ai dit au début de ma présentation, le Président Obama a demandé à la NASA d'agir et qu'elle renforce sa coopération avec les partenaires internationaux. Nous avons besoin de votre aide pour relever ce défi. Pendant plus de 50 ans, les États-Unis collaborant avec le COPUOS ont assumé un rôle important dans l'utilisation pacifique de l'espace. Ce partenariat est basé sur la nécessité de bien comprendre différents problèmes tels que ceux examinés par le Comité. Ensemble, nous partageons les découvertes et les connaissances de l'univers, nous apportons les technologies spatiales aux pays en développement, nous encourageons l'utilisation pacifique de l'espace. Mon agence vous remercie pour votre soutien.

Une nouvelle ère de partenariats s'ouvrent à l'exploration et c'est un des domaines où nous pouvons montrer comment nous pouvons réaliser nos objectifs communs. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Y a-t-il des questions à poser ? Le Chili.

M. R. GONZÁLEZ ANINAT (Chili) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. Bien sûr, en tant que représentant neutre j'aurai un avis neutre. Je suis vice-Président du Comité, mais je ne voudrais pas rater cette occasion et je voudrais remercier la NASA pour le rôle important qu'elle joue. La NASA aide le Chili et lui a fourni les images immédiatement après le tremblement de terre qui a eu lieu le 27 février. Demain, nous aurons une présentation du représentant de l'Agence qui nous expliquera de façon plus détaillée cette situation.

Puisque souvent nous sommes limités aux individus et nous ne travaillons pas à l'échelle de la planète, nous nous limitons à l'échelle des individus, je voudrais remercier l'équipe de Manuel Perez qui est chilien mais qui travaille depuis plus de 25 ans à la NASA avec Mariano Campo et d'autres, bien sûr. Tous ces gens nous ont beaucoup aidés.

J'aurai deux questions à poser suite à cette présentation. Je voudrais non seulement vous remercier mais j'aurai deux questions à vous poser.

Nous avons rencontré la NASA et le Département d'État, nous avons envisagé la possibilité d'étendre le programme SERVIR à l'Amérique du sud. À ce stade, ce programme ne concerne que l'Amérique centrale. C'est une longue aspiration du Chili et nous pensons que cette question restera au centre de notre attention. C'est une nouvelle façon de coopérer dans l'esprit que vous avez décrit qui nous donne espoir.

Un autre point que vous avez mentionné, c'est les différents programmes que vous avez lancés, notamment le programme d'éducation, l'accès aux connaissances. C'est très important notamment pour surmonter les problèmes liés à l'extrême pauvreté. C'est important pour réaliser les Objectifs du développement du millénaire adoptés par l'Assemblée générale. Le programme SERVIR, est-ce que vous prévoyez de l'étendre au sud de l'Amérique latine ? Est-ce que vous pourriez le faire dans les meilleurs délais ?

Je voudrais une fois de plus remercier toute l'équipe de la NASA qui a été bien servie par cette présentation très éloquente. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Mme Garver.

Mme L. B. GARVER (États-Unis d'Amérique) *[interprétation de l'anglais]* : Bien sûr, nous sommes ravis de pouvoir échanger nos données, c'est justement ce que nous voulons faire, c'est tout à fait normal. SERVIR, comme je l'ai dit dans ma présentation, le Président souhaite promouvoir ce programme et j'en ai parlé avec la Secrétaire d'État, Mme Clinton, et nous avons une augmentation budgétaire pour 2011 et au-delà, ce qui nous permettra, d'une façon générale, d'étendre nos programmes. Je ne sais pas quelle sera l'étape suivante, le budget n'a pas encore été approuvé par le Congrès. Nous avons demandé une enveloppe budgétaire assez importante, donc lorsque ce budget sera approuvé, nous allons voir ce que nous pourrons faire.

Pour ce qui est du programme GLOBE, nous collaborons avec d'autres agences, la NASA, la NOAA et d'autres, et je sais que vous êtes particulièrement intéressé par ce programme GLOBE et que le Président est également en faveur de ce programme.

Voilà le type de programme que nous voulons poursuivre à l'avenir. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci. La dernière présentation sera faite par le Japon, "La collaboration industrielle de la JAXA".

M. S. OTAKE (Japon) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Je vais vous présenter le programme de coopération industrielle de la JAXA. J'ai déjà mentionné plusieurs parties de ce programme dans mes interventions.

La JAXA cherche à promouvoir la coopération internationale par le biais de différents centres industriels. Notre coopération industrielle est divisée en trois catégories. Tout d'abord, les retombées bénéfiques, on applique les technologies de la JAXA à l'industrie aérospatiale autre. Deuxièmement, collaboration. Les entreprises collaborent avec la JAXA dans le domaine spatial. Troisièmement, certification, homologation. La JAXA homologue certains produits comme pouvant être utilisés dans l'espace.

Nous essayons de respecter, bien sûr, les programmes de propriété intellectuelle, les programmes d'utilisation, le programme OPEN-LAB et le programme spatial japonais.

Le programme d'utilisation et de propriété intellectuelle cherche à promouvoir les retombées bénéfiques et promouvoir la propriété intellectuelle non seulement dans le domaine spatial, mais également dans le domaine des industries. Nous cherchons à promouvoir différents programmes et les retombées bénéfiques ont pu être utilisées dans différents domaines notamment l'environnement et la médecine.

Je vais vous donner trois exemples de ces retombées bénéfiques. La technologie d'isolement thermique pour le lanceur. Il y a beaucoup de frottements donc il faut un isolement thermique. Nous avons créé une peinture céramique avec un isolement thermique important et nous l'avons commercialisé sous le nom de GAINA. GAINA répond aux différents besoins industriels, notamment dans le domaine du bâtiment, des balises et autres. GAINA est un matériel durable qui peut résister aux vibrations du lancement et on peut l'utiliser sur une surface lisse et une surface rugueuse. On n'a besoin d'appliquer qu'une couche de plusieurs millimètres pour que l'effet recherché soit obtenu. Ça permet de limiter le réchauffement.

L'autre exemple c'est la technologie de recyclage. Nous avons lancé des technologies pour le recyclage des produits organiques nécessaires pour une exploration de l'espace à long terme. Nous avons créé une installation pour la gestion des déchets, pour les déchets organiques qui pourraient être utilisés dans l'industrie alimentaire. Les technologies sont différentes des processeurs de transformation habituels.

Nous essayons de transformer ces déchets pour qu'ils puissent être utilisables comme énergie. Ces technologies pourront contribuer à régler les problèmes de l'environnement. Les déchets sont transformés en eau potable.

Le dernier exemple est l'équipement de cristallisation des protéines. Nous avons mené différentes expériences pour créer des cristaux élevés de protéines dans un environnement de microgravité où il y a très peu de force de gravitation. Nous essayons d'utiliser ces cristaux de protéines pour mieux comprendre la structure de ces cristaux qui pourraient être utilisés ensuite en médecine.

Confocal Science Incorporation a élaboré ces équipements de cristallisation qui peuvent créer des cristaux de protéines de haute qualité et qui seraient d'un coût moindre. Confocal Science Inc. a également commercialisé ce matériel de cristallisation de protéines ainsi que C-Tube Kit qui permet de mieux analyser la structure de la protéine avec une plus grande résolution et qui est commercialisé avec un logiciel approprié. Cela

permet de poursuivre le travail de recherche et de développement sur des nouveaux médicaments, notamment dans différentes maladies.

Le programme OPEN-LAB. Là nous collaborons avec les universités et les entreprises pour promouvoir les retombées bénéfiques des technologies spatiales. Nous voulons appliquer également les technologies terrestres dans l'espace. Par exemple, nous avons mené des recherches pour promouvoir la vie dans l'espace. Nous avons élaboré différentes vêtements pour les astronautes qui leur permettent de travailler de façon plus efficace et plus confortable dans la Station. L'astronaute japonais, M. Doi, porte ces sous-vêtements. Puisqu'il n'est pas possible de laver les vêtements dans la Station, il est important de créer des vêtements qui sont faits de fibres qui sont faciles à nettoyer. Ces sous-vêtements désodorisés sont maintenant commercialisés sous le nom de GOLDWIN et commencent à être remarqués par les clients potentiels.

Dernier exemple, c'est le programme alimentaire spatial. On a essayé de créer des aliments appropriés pour les astronautes qui restent longtemps dans l'espace. Nous avons établi différents critères de qualification pour le programme alimentaire spatial, comprenant notamment des préparations traditionnelles du Japon, et nous avons étudié 25 entreprises qui souhaitaient participer à ce programme. Je vais vous donner quelques exemples des différentes entreprises d'alimentation. Par exemple, le thé vert de Mitsui, ou le yohkan de Yamazaki Baking Corporation.

Le projet COSMODE a été lancé par la JAXA pour essayer de diffuser les technologies spatiales, pour que les technologies spatiales soient utilisées à plus grande échelle et que le public se sente concerné par les progrès spatiaux. Ce projet de développement des produits a été créé pour présenter de nouvelles idées au public et que ces biens et services qui ont été créés pour la recherche spatiale puissent être utilisés également sur Terre.

Ici, vous avez le logo de ce projet, le JAXA COSMODE Project. Plus de 20 entreprises participent à ce projet et nous espérons que de plus en plus d'entreprises vont se rallier à notre idée. Je vous remercie de votre attention.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci pour cette présentation. Y a-t-il des commentaires ? Cela ne semble pas être le cas.

Mesdames et Messieurs, je vais maintenant lever la séance, mais avant de ce faire je voudrais vous rappeler que cette après-midi, nous n'aurons pas de réunion du Comité. Comme vous l'avez décidé, nous aurons une réunion du groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique. Ce groupe va examiner les méthodes de travail et son mandat. Une proposition du président du groupe de travail est contenue dans le document L.277 qui vous a été distribué vendredi dernier.

À 18 heures, à la suite de la cérémonie visant à inaugurer le Comité international des systèmes de navigation par satellites et dans l'exposition permanente du Bureau des affaires spatiales, une réception sera organisée par les États-Unis d'Amérique. Toutes les délégations sont invitées à la réception.

Vous avez une question, Venezuela ?

M. R. BECERRA (République bolivarienne du Venezuela) *[interprétation de l'espagnol]* : Non, simplement je voudrais que les choses soient entièrement claires. Vous avez parlé beaucoup trop vite et je n'ai pas vraiment pu suivre. Est-ce que j'ai bien compris le programme ? Est-ce que c'est cette après-midi le groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales ? C'est cette après-midi, pas demain ?

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Non, non, c'est cette après-midi. Nous aurons le groupe de travail sur la viabilité à long terme des activités spatiales du Sous-Comité scientifique et technique, la réunion de 15 heures à 18 heures.

[Fin de la séance non enregistrée.]

La séance est levée à 13 h 12.