

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

Transcription non éditée

589<sup>ème</sup> séance

Lundi 16 juin 2008, à 15 heures  
Vienne

Président : M. Ciro Arévalo Yepes (Colombie)

*La séance est ouverte à 15 h 15.*

Le **PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Bonne après-midi à tous. Je déclare ouverte la 589<sup>e</sup> séance du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Cette après-midi, nous allons poursuivre et espérons terminer, l'examen du point 8 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-cinquième session". Nous allons également examiner le point 9, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-septième session", et le point 10, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale : examen de la situation actuelle".

S'il nous reste un petit peu de temps à notre disposition, nous allons également entamer l'examen du point 14, "Questions diverses", et nous discuterons du projet de cadre stratégique. Il s'agit d'une question particulièrement importante pour le programme concernant l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques pour la période 2010-2011. Il s'agit d'un document qui vous a été distribué aujourd'hui.

À la fin de la séance plénière, nous assisterons à trois exposés techniques. Le premier sera fait par un représentant de la Fédération astronautique internationale et cet exposé portera sur l'espace et la société. Le deuxième sera réalisé par un représentant de l'Association des explorateurs de l'espace et portera sur les objets proches de la Terre. Le troisième exposé sera réalisé par le Conseil consultatif de la Génération spatiale et sera intitulé "L'introduction d'un nouveau cadre pour la gestion du trafic spatial".

Je voudrais également rappeler aux différentes délégations de transmettre au secrétariat toutes corrections ou toutes modifications à la liste provisoire des participants qui a été distribuée comme document n° 2, cela permettra au secrétariat de finaliser la liste des participants et de publier la version finale. Tous les amendements devront être présentés au plus tard demain après-midi.

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

Le **PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous allons par conséquent sans plus tarder passer à l'examen du point 8 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-cinquième session". Je donne la parole à l'Italie, Mme Arrigo. Vous avez la parole.

**Mme G. ARRIGO** (Italie) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, la délégation italienne souhaiterait, à l'instar des délégations qui nous ont précédés, souhaiterait féliciter le Sous-Comité scientifique et technique pour les excellents résultats obtenus sous la Présidence de M. Aboubekr Seddik Kedjar lors de sa quarante-cinquième session. Je souhaiterais également remercier Mme Mazlan Othman pour sa contribution continue et précieuse aux travaux du Comité et de ses Sous-Comités.

Monsieur le Président, l'Italie suit avec une grande attention la mise en œuvre du programme sur les applications spatiales et nous saluons les efforts réalisés par le Bureau des affaires spatiales

---

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.



compte tenu du peu de ressources dont dispose ce Bureau. L'Italie souscrit au programme et en particulier à l'organisation d'ateliers et de colloques coparrainés par l'ESA.

Pour ce qui est de la mise en œuvre des recommandations d'UNISPACE III, l'Italie appuie largement les activités réalisées par les différentes équipes et l'Italie participe aux travaux de certains groupes au comité thématique.

Monsieur le Président, la délégation italienne salue les progrès réalisés dans le cadre des questions concernant la télédétection y compris les applications pour les pays en développement. En particulier, l'ASI est en train d'utiliser le système satellite argentin-italien pour la gestion des risques et ses applications découlant de l'utilisation de données radar X et L. Il s'agit d'un exemple unique et complexe de coopération bilatérale équilibrée ciblant les applications sociales, l'aide humanitaire et le développement durable. Des programmes de formation élaborés en Italie et en Argentine sont également partie intégrante du projet. Il y a également une coopération avec plusieurs institutions. Notre objectif est d'élargir les retombées du système satellitaire afin d'en arriver à une véritable coopération régionale en Amérique latine. Nous souhaiterions optimiser les résultats des applications en tenant compte des besoins locaux.

Au niveau multilatéral, l'Italie est grandement impliquée dans le Programme GMES et dans la mise en œuvre du programme de travail sur dix ans du système GEOSS, et dans les activités du Comité d'observation terrestre CEOS.

Monsieur le Président, l'Italie est d'accord avec les principes énoncés dans le Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur l'utilisation de satellites de télédétection et sur le partage d'expériences et de technologies à travers des projets de collaboration bilatérale, régionaux et internationaux.

Monsieur le Président, pour ce qui est des débris spatiaux, vous savez que l'Italie participe aux activités de réduction des débris spatiaux au niveau européen, et ce conformément au code de conduite, et nous travaillons également dans le cadre du Comité de coordination des débris spatiaux interinstitutions et dans le cadre du COPUOS. L'Italie continue d'être d'accord avec les points figurant à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique et nous saluons l'introduction de ce même point dans le cadre du Sous-Comité juridique l'année prochaine.

En mai 2008, l'Agence spatiale italienne a organisé une conférence nationale qui a été particulièrement fructueuse, conférence sur les

débris spatiaux. Dans le cadre de cette conférence nous nous sommes penchés sur les aspects juridiques et techniques de la prévention et plusieurs représentants de l'industrie et des centres de recherche, des universités et de la protection civile, des ministères, de l'administration publique ont pu contribuer à cette conférence.

Monsieur le Président, pour ce qui est de la gestion des catastrophes à base spatiale, l'Italie continue de suivre le développement du programme spatial. Toutefois, nous souhaiterions dire qu'il est nécessaire que le programme évite les doubles emplois et poursuive ses activités en tenant compte des initiatives qui existent déjà. L'Agence spatiale italienne, à travers son centre d'appel de Matera qui se trouve près du centre géodésique spatial, a répondu à 13 demandes d'interventions concernant les risques d'opération des satellites Cosmoskymed d'octobre à juin 2008. On peut parler du tremblement de terre en Chine, du cyclone au Myanmar en mai dernier, les inondations au Mozambique en janvier 2008 et cinq interventions en Argentine pour les inondations, des incendies et la pollution de l'eau. L'éruption du volcan Nevado del Huila en Colombie et l'éruption de l'Etna en Sicile en avril et en mai.

Monsieur le Président, l'Italie continue d'appuyer le point concernant le développement récent des systèmes de navigation compte tenu de son implication aux activités GALILEO et les autres activités relatives au GNSS. En particulier, la création sur une base volontaire du Comité international sur les systèmes de satellites de navigation mondiale. L'Italie est convaincue également qu'il est nécessaire de coopérer sur les questions d'intérêt mutuel concernant le positionnement des satellites, la navigation et également les services à valeur ajoutée, ainsi que la compatibilité des systèmes de satellites de navigation.

L'Italie souhaite également promouvoir l'utilisation du GNSS, du système mondial de navigation par satellite, pour appuyer le développement durable, en particulier dans les pays en développement.

Monsieur le Président, j'ai le plaisir de vous faire savoir que l'Institut italien de navigation qui se trouve à Rome est en train de préparer la Conférence sur la navigation européenne de 2009, conférence qui se tiendra à Naples du 3 au 6 mai 2009.

Monsieur le Président, l'Italie participe activement aux activités du groupe d'experts conjoints du Sous-Comité scientifique et technique et de l'AIEA pour l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace extra-

atmosphérique. À cet égard, nous souhaiterions recommander très fermement l'application des meilleures pratiques pour la sûreté des populations et pour la sécurité de l'environnement dans la biosphère terrestre ainsi que pour la sûreté des êtres humains impliqués dans les missions qui utilisent des sources d'énergie nucléaires et pour la protection de l'environnement spatial.

En conclusion, Monsieur le Président, nous souhaiterions dire que l'Italie salue la célébration de l'Année héliophysique et géophysique internationale 2007. A cet égard, en octobre prochain, le Centre international pour la physique théorique à Trieste va accueillir l'École de l'Année héliophysique internationale et d'héliophysique européenne en octobre prochain. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie l'Italie pour cette déclaration, Mme Gabriella Arrigo. Je donne maintenant la parole à l'Inde, Mme Radhika Ramachandran. Vous avez la parole.

**Mme R. RAMACHANDRAN** (Inde) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. La délégation indienne salue les progrès et les résultats obtenus lors de la quarante-cinquième session du Sous-Comité scientifique et technique. Nous souhaiterions féliciter M. Radhakrishnan pour son élection à la présidence du groupe de travail plénier lors de la quarante-cinquième session du Sous-Comité.

Le Programme des Nations Unies sur les applications spatiales joue un rôle fondamental dans la mise en œuvre des recommandations d'UNISPACE III, en particulier cela permettra d'améliorer et de renforcer les capacités des pays en développement qui pourront de cette façon appliquer les technologies spatiales et appuyer leurs efforts de développement durable. Nous apprécions également le fait que l'identification des thèmes prioritaires pour ce programme s'est déjà révélée être une initiative particulièrement utile. Le succès de cette initiative dépendra des retombées de ces projets pilotes pour les pays en développement. Il faut que ces projets permettent de renforcer les capacités en matière de sciences et de technologies spatiales.

Monsieur le Président, la délégation indienne accorde une grande importance à la question des débris spatiaux, question qui a été débattue dans le cadre du Sous-Comité. Nous apprécions l'excellent travail qui a été réalisé ce qui a permis d'élaborer des directives sur la réduction des débris spatiaux et on a, ce faisant, utilisé les documents de l'IADC. Nous constatons avec plaisir que le document final a été accepté comme directive que les États

membres peuvent appliquer de façon volontaire en utilisant leurs mécanismes nationaux. Je pense que l'on assiste là à un résultat véritablement concret, résultat concret qui découle de l'application des recommandations d'UNISPACE III. Nous estimons que compte tenu de l'évolution de la technologie et des pratiques de réduction des débris, le Sous-Comité devrait périodiquement informer le Comité de coordination interinstitutions de toute révision dans les Directives concernant la réduction des débris spatiaux.

Monsieur le Président, nous prenons note avec satisfaction de l'excellent travail qui a été réalisé par le groupe de travail sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace au cours de la quarante-cinquième session du Sous-Comité, car cela a permis d'en arriver à un cadre de normes de sûreté qui pourraient être acceptées au niveau international pour l'utilisation des NPS dans l'espace. Nous sommes convaincus que le groupe de travail continuera d'œuvrer en ce sens au cours des années à venir.

Monsieur le Président, la délégation indienne accorde une grande importance à la question de la gestion des catastrophes, question qui est à l'étude au sein du Sous-Comité. Nous estimons que le système mondial doit assurer un soutien pendant toutes les phases des catastrophes en utilisant les systèmes spatiaux et doit utiliser tous types de services. Cela serait particulièrement utile pour tous les pays. Nous estimons que la création du réseau SPIDER sous les auspices des Nations Unies est un fait particulièrement approprié. Nous sommes convaincus qu'au cours des années à venir, cette entité sera un point central pour tous les pays, en particulier pour les pays en développement, centre qui permettra de disposer de l'aide nécessaire pour gérer les catastrophes. Le Bureau des affaires spatiales pourrait transmettre des informations à cette enceinte afin que les pays en développement contribuent à ce réseau SPIDER au cours des années à venir.

Monsieur le Président, la délégation indienne souhaiterait remercier les experts pour tous les exposés qu'ils ont réalisés lors du Colloque qui avait pour sujet "Industrie spatiale dans les nations spatiales émergentes". Les présentations et les débats au cours du Colloque et lors de la session du Sous-Comité ont été de très haute qualité et riches en informations.

Monsieur le Président, la délégation indienne accorde une signification spéciale au volet scientifique et technologique des activités extra-atmosphériques. Nous devrions par conséquent essayer d'identifier des plans d'action concrets et spécifiques pour les activités spatiales ce qui permettrait un partage des connaissances, un

renforcement des capacités et une sensibilisation des États membres. Nous estimons par conséquent que le travail réalisé par le Sous-Comité est un travail particulièrement significatif.

La délégation indienne souhaiterait dire que le nouveau thème prioritaire "Changement climatique et espace" devrait être un nouveau point de l'ordre du jour du COPUOS. Nous sommes convaincus que des débats sur ce nouveau point de l'ordre du jour permettraient de discuter de la sécurité alimentaire, de la surveillance climatique et du changement climatique. Dans le contexte actuel, ces sujets ont une importance fondamentale.

En conclusion, nous souhaiterions dire que nous appuyons le rapport de la quarante-cinquième session du Sous-Comité scientifique et technique. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie la déléguée de l'Inde et je donnerai maintenant avec plaisir la parole au représentant de la Fédération de Russie, M. Sergey SHESTAKOV. Je vous donne la parole, M. SHESTAKOV.

**M. S. SHESTAKOV** (Fédération de Russie) [*interprétation du russe*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, je voudrais vous faire part brièvement de certaines de mes impressions relativement aux dernières sessions du Sous-Comité scientifique et technique qui se sont tenues du 11 au 22 février de cette année. On a continué de mettre l'accent sur les questions concernant la réduction des débris spatiaux. La Fédération de Russie a souligné combien il était nécessaire de poursuivre les travaux dans ce sens dans le cadre des activités du Sous-Comité scientifique et technique. Le Sous-Comité a d'ailleurs beaucoup avancé en la matière et élaboré des Directives qui concernent la réduction des débris nucléaires, et ce document constitue un ensemble de directives pouvant contribuer à résoudre ce problème au niveau national.

Il ne s'agit pas là d'un document juridiquement contraignant et sa mise en œuvre peut se faire à l'initiative des pays concernés. La portée de ces principes concerne seulement les aspects technologiques récents et le caractère volontaire de ces Directives concernant la réduction des débris spatiaux par les voies nationales, permettra de faciliter une meilleure compréhension internationale quant aux limites acceptables pour ce qui est des activités spatiales. Cela pourra donc permettre de renforcer la stabilité dans l'espace extra-atmosphérique et réduire les risques de conflits.

Le Sous-Comité a réaffirmé son opinion selon laquelle les États devraient accorder

davantage d'attention à la question de la collision des objets spatiaux, en particulier pour ceux qui transportent des objets nucléaires. Il y a également d'autres aspects qui sont liés aux débris, la question par exemple de leur retour dans l'atmosphère. Dans ce contexte, je voudrais, une fois de plus, faire savoir aux délégations que pour aborder de façon concrète la question des débris spatiaux, la Fédération de Russie a mis au point une norme nationale spéciale. Il s'agit là d'une mesure qui a pour objet de limiter la pollution anthropogénique de l'espace. Cela se fait dans le contexte des différentes mesures déjà existantes en matière de réduction des débris nucléaires. La délégation de la Russie a d'ailleurs fait un exposé à ce sujet la semaine dernière.

La Fédération de Russie par l'entremise de sa Fédération académique des sciences et de la Fédération des sciences a pris des mesures permettant d'étudier à fond la question des débris spatiaux, notamment pour ce qui est de ceux qui sont en orbite géostationnaire, et ce sont ceux-là qui suscitent d'ailleurs le plus d'intérêt. Nous avons favorisé la collaboration internationale pour ce qui est de l'examen de ces débris et les résultats des recherches qui ont été faites ont été présentés durant les quarante-quatrième et quarante-cinquième sessions du Sous-Comité. Il s'agissait des résultats obtenus grâce à un réseau d'instruments optiques mis au point tout particulièrement pour l'observation astrométrique et photographique.

Ce type de coopération s'adresse à tous les pays et il a ainsi permis d'envisager la création de différents projets de collaboration internationale. Au sujet des débris spatiaux, la Fédération de Russie a fait trois exposés lors de la dernière session et en ce qui concerne le Comité de coordination interinstitutions sur les débris spatiaux, nous pensons que celui-ci doit continuer d'étudier le problème de façon indépendante, sans extrapoler ses résultats pour les appliquer aux règles de travail du Sous-Comité scientifique et technique et nous évaluons positivement les retombées que peuvent avoir ces questions. Notre groupe a continué le travail sur un projet de réseau de sécurité concernant les activités dans l'espace extra-atmosphérique et durant la dernière session, diverses délégations ont signalé que l'utilisation de sources nucléaires dans le cadre des missions spatiales avait une grande importance parce que bien souvent l'énergie nucléaire est la seule source pouvant être utilisée pour certains types de missions.

Il y a une autre chose à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique qui est très importante, il s'agit des objets géocroiseurs, cela est extrêmement important. C'est quelque chose qui se rattache à toutes sortes de questions autres, comme

par exemple les possibilités de collision entre différents types d'objets spatiaux. Nous pensons que des discussions sur le sujet pourront avoir lieu dans le cadre d'une conférence intitulée "100 années depuis le phénomène de Tombuska ; le passé, le présent et l'avenir". Cette conférence est organisée par l'Académie des sciences de la Fédération de Russie et aura lieu du 26 au 28 juillet à Moscou.

Durant la quarante-cinquième session le Sous-Comité scientifique et technique a également tenu une réunion d'organisation du Comité sur les satellites de navigation globale, qui a été créé en 2006 sur recommandation émanant de l'Assemblée générale. La Russie est un membre actif de ce comité. On a parlé de la deuxième réunion du Comité sur le système mondial de navigation par satellite qui avait eu lieu en Inde. On y a examiné la mise en œuvre des mesures adoptées par le Comité et on a également fait des propositions concernant ce qui pourrait se faire à l'avenir, procédures, programmes de travail, etc. du Comité.

Selon nous, il est important que l'on mette l'accent sur les questions de coopération internationale et sur les pays qui possèdent des systèmes mondiaux de navigation par satellite. Le Comité a notamment discuté des questions liées à la compatibilité entre les systèmes nationaux, notamment de la façon d'éviter qu'un système n'ait des répercussions négatives sur le fonctionnement d'un autre. Il s'agissait également d'assurer la complémentarité des différents systèmes existants pour qu'à un moment donné à l'avenir, on puisse mettre sur pied un système intégré pouvant être utilisé à des fins civiles.

Le Comité a également examiné les questions d'organisation en vue de la troisième session qui aura lieu en décembre 2008 aux États-Unis. En 2009, la quatrième session aura lieu en Russie. Nous sommes tout à fait prêts à continuer de participer activement aux activités de ce Comité du système mondial de navigation par satellite. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie M. Shestakov de la Fédération de Russie. C'est avec plaisir que je vais donner la parole à M. Sergio Camacho qui va intervenir au nom du Mexique.

**M. S. CAMACHO-LARA** (Mexique) [*interprétation de l'espagnol*]: Merci beaucoup, Monsieur le Président. Je voudrais, outre dire que comme nous l'avons déjà signalé, notre plaisir de vous voir assumer la Présidence, je voudrais également le dire au nom de ma délégation et en mon nom personnellement. Depuis des années, je connais votre compétence et je connais le

dévouement dont vous faites preuve relativement aux tâches qui sont les nôtres. Nous en sommes très heureux.

Monsieur le Président, la délégation du Mexique a le plaisir de parler ici du Centre régional d'enseignement de la science et la technologie spatiale pour l'Amérique latine et les Caraïbes, le CRECTEALC, qui est affilié aux Nations Unies et qui a pour rôle de former un personnel hautement qualifié et de renforcer les institutions compétentes des pays de la région. Le développement des sciences spatiales et l'application des technologies qui en découlent présentent toutes sortes d'avantages aux plans économique et social, pour ceux qui participent à ce développement et à l'application de ce que l'on a mis au point. Les satellites météorologiques fournissent les données nécessaires pour une prévision plus précise du temps et pour fournir des alertes rapides concernant les ouragans ou autres phénomènes climatiques extrêmes.

Les communications satellitaires aident à fournir de meilleurs services de téléphonie, de télévision et de transmission de divers types d'informations présentant une valeur commerciale, éducative ou sanitaire, et sont indispensables dans de nombreux cas de réaction face à une catastrophe. Les satellites d'observation terrestre collectent des données essentielles pour la gestion des ressources naturelles, l'agriculture, la protection de l'environnement et les études du changement climatique, ainsi que la prévention et la réduction des effets des catastrophes et les réactions d'urgence, la remise en état des infrastructures après une catastrophe ou pour ce qui est également de la prévention, de la limitation des effets des maladies. Le CRECTEALC œuvre dans les différents domaines qui sont reliés à toutes ces questions.

La délégation du Mexique voudrait souligner que le CRECTEALC qui a été mis sur pied par les Gouvernements du Brésil et du Mexique en collaboration avec les Nations Unies a adopté les programmes universitaires concernant les communications par satellite, la téléperception, la météorologie via satellite et les autres éléments qui ont été établis conjointement sous les auspices du Bureau des affaires spatiales. Le CRECTEALC, comme vous le savez, Monsieur le Président, a un campus au Brésil et un campus au Mexique et il bénéficie de l'appui d'institutions nationales de renommée mondiale, l'Institut national de recherches spatiales, l'INPE au Brésil, et l'Institut nationale d'astrophysique, d'optique et d'électronique, INAOE, installé au Mexique. Ce centre dispose également d'un solide appui de la part du Ministère des affaires extérieures du Brésil et du Mexique. Le centre possède un conseil

consultatif formé de personnalités de portée mondiale, des secteurs universitaires publics et privés.

À l'heure actuelle, le CRECTEALC offre des cours d'une durée de 9 et 12 mois, complétés par différents projets et qui portent sur les communications satellitaires, la téléperception et les systèmes d'information géographique. D'ici peu le centre offrira également des programmes en météorologie par satellite et les connaissances scientifiques fondamentales relatives à l'espace.

Monsieur le Président, en 2007, le centre a réalisé huit cours durant entre 9 et 12 mois sur la téléperception et les systèmes d'information géographique, ainsi qu'un cours en communication satellitaire. 214 étudiants ont obtenu un diplôme et on a pu réaliser environ 70 projets. Le centre a également organisé dix ateliers, des cours de courte durée et des séminaires portant sur différentes questions, dans les deux campus, celui du Brésil et celui du Mexique.

On peut mettre en relief les éléments suivants : il y a un cours de courte durée sur "L'application des géotechnologies à la gestion et à la réduction des effets des catastrophes naturelles ; le cas du volcan Tungurahua en Équateur". Ce cours a été réalisé en collaboration entre le Campus du Brésil et le Centre de levées intégrées sur les ressources naturelles par télédétection, le CLEARSEN de l'Équateur, et s'est tenu à Quito du 20 au 24 août 2007. Il y a eu également un cours sur les géotechnologies en vue de la réduction des effets des catastrophes naturelles pour la région du Brésil et du Mercosur. Le cours a eu lieu du 27 au 29 novembre 2007 au Campus du Brésil avec l'appui de SPIDER.

Le Campus Brésil et le Campus Mexique ont participé également à la réunion d'experts en vue de la promotion de l'éducation en matière de droit spatial qui a été organisée par le Bureau des affaires spatiales les 3 et 4 décembre 2007, en vue d'élaborer un programme d'éducation en droit spatial.

Le premier cours de l'École d'été GALILEO pour l'Amérique latine, un cours de courte durée qui a eu lieu les 4 et 5 décembre 2007 au Campus Brésil, a eu lieu avec la participation du coordonnateur universitaire du Campus du Mexique. Au cours de l'année actuelle, le CRECTEALC offre deux cours de longue durée sur la téléperception et les systèmes d'information géographique sur ces Campus du Brésil et du Mexique, ainsi qu'un cours sur les communications via satellite qui est proposé sur le Campus

mexicain. Les cours ont commencé en 2008 et se termineront en 2009.

Monsieur le Président, le Mexique constate avec intérêt que dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes, on se trouve confronté à une situation particulière. Des pays comme le Chili, la Colombie, l'Équateur, le Venezuela continuent de créer, il y en a une qui a été créée très récemment, des institutions visant la promotion et la coordination nationale des activités spatiales et qui peuvent jouer le rôle également de correspondant pour la coopération internationale. Il y a des initiatives de même nature qui sont prises également dans d'autres pays de la région. Dans divers cas, il sera nécessaire de renforcer ou d'élaborer des plans nationaux spatiaux et de compléter la législation spatiale existante et en même temps, la législation nationale devrait être en conformité avec la législation internationale relative aux questions concernant l'espace extra-atmosphérique, pour faciliter la participation du pays aux activités de coopération internationale. Le CRECTEALC devra contribuer à ces efforts.

En 2008 et 2009, le CRECTEALC collaborera avec le Bureau des affaires spatiales et avec les centres régionaux de l'Afrique et de l'Asie-Pacifique pour élaborer des programmes d'études concernant le droit spatial. Une fois ces activités terminées, le résultat sera intégré dans le programme académique du centre. L'utilisation du signal des systèmes de satellites de navigation mondiale, le GNSS, présente beaucoup de potentiel pour ce qui est de la recherche fondamentale et pour ce qui est également de toute la multitude d'applications qu'il pourrait y avoir pour appuyer le développement durable. C'est la raison pour laquelle le CRECTEALC cherchera à collaborer avec le Bureau des affaires spatiales et avec le Comité international sur le système mondial de navigation par satellite, pour élaborer de concert un programme d'études incluant la théorie des applications du signal du système mondial de navigation par satellite, pour inclure cela dans le programme universitaire du Centre.

Monsieur le Président, les activités futures du Centre sont notamment les suivantes. Le deuxième cours coparrainé par le Campus Brésil et le [inaudible] de l'Équateur, dont le titre est "La géoinformation pour la gestion des bassins hydrographiques ; mouvements gravitationnels des régions andines", aura lieu du 27 au 31 octobre 2008. Ce cours poursuivra la collaboration fructueuse entre le CRECTEALC et le [inaudible]. Il y aura également la première école de printemps sur les solutions spatiales pour la gestion des catastrophes naturelles et les réactions d'urgence face aux inondations. Ces cours seront organisés du 8 au 12 septembre 2008 par le Campus Brésil,

GEODESASTRE, SUN-INPE, UN-SPIDER, GEOSS et le groupe de travail de l'organisme CEOS.

Ma délégation est heureuse de signaler au Comité que les 28 et 29 août 2008, aura lieu à Mexico, le deuxième Séminaire de diffusion et d'information sur les activités du CRECTEALC. Ce séminaire est organisé et coparrainé par le CRECTEALC et l'INAOE et le Gouvernement du Mexique. Le Séminaire fournira un forum aux institutions de l'Amérique latine et des Caraïbes qui pourront y présenter leurs activités liées à l'espace afin de promouvoir une plus grande coopération au niveau régional. Des organisateurs du séminaire inviteront les directeurs des centres régionaux de l'Afrique et de l'Asie ainsi que du Pacifique afin d'assurer un échange d'expérience et de promouvoir la coopération interrégionale.

Monsieur le Président, par nature, le CRECTEALC cherchera à travailler aux niveaux régional, interrégional et international. À l'heure actuelle, le Centre a signé des accords et des protocoles d'accord avec la Commission nationale des activités spatiales, la CONAE d'Argentine, le KIRSEN de l'Équateur, la Société de spécialistes latino-américains en téléperception et en systèmes d'information géographique, l'Organisation des États américains, l'OEA, et le Bureau des affaires spatiales, et ainsi qu'avec d'autres organismes encore. Nous espérons pouvoir donner les suites requises au potentiel que tout cela peut représenter.

Pour terminer, la délégation du Mexique souligne que, outre les accords de coopération interinstitutions, il est important de mentionner qu'en décembre 2007, les Gouvernements du Brésil et du Mexique ont lancé une invitation à tous les pays d'Amérique latine et des Caraïbes pour qu'ils souscrivent à l'accord de création du CRECTEALC pour pouvoir faire partie du conseil d'administration du Centre. L'augmentation du nombre de membres permettrait de faire en sorte que les directives régissant les activités du Centre répondent davantage aux besoins particuliers de la région et que l'on puisse intégrer davantage l'expérience des institutions nationales, ainsi qu'assurer un échange de professeurs, de chercheurs, et l'organisation de cours pouvant être faits par d'autres institutions.

La qualité de l'éducation ainsi offerte serait augmentée et les rapports entre les professeurs ou chercheurs du CRECTEALC et leurs homologues du reste de la région devraient permettre de mettre sur pied des programmes de collaboration entre les différentes institutions concernées. Merci, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie, M. Camacho, et je dois dire que c'est pour moi une très grande joie également de constater que vous dirigez avec beaucoup de dévouement le CRECTEALC, et je crois que cela pourra avoir d'excellentes répercussions sur la région et je crois que c'est là le fruit de longues années d'expérience et je crois que nous y sommes associés tous les deux assez directement. Je voudrais vous remercier une fois de plus.

Il y a encore deux délégations qui sont inscrites sur ma liste. Il y a d'abord le Brésil et ensuite, ce sera le tour du Chili. Le Brésil d'abord.

**M. J. M. FILHO** (Brésil) [*interprétation de l'anglais*] : Merci beaucoup, Monsieur le Président. Je voudrais simplement profiter de cette occasion pour intervenir au nom de la délégation du Brésil et remercier la délégation du Mexique pour son discours et souligner l'importance des activités qui sont actuellement entreprises par le Centre régional pour la science spatiale et l'éducation aux technologies pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Nous sommes convaincus que sous la direction de M. Sergio Camacho, les activités du Centre qui jouissent d'une grande visibilité, pourront donner des résultats toujours plus positifs.

Nous voudrions également profiter de cette occasion pour renforcer l'invitation qui a été lancée par la délégation du Mexique aux autres pays de l'Amérique latine et des Caraïbes pour qu'ils se joignent au Centre, car nous pensons qu'il serait très bon que l'on puisse compter sur la participation de davantage de pays pour définir les priorités et les objectifs du travail du Centre. Merci, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué du Brésil pour cette intervention, il appuie ainsi le CRECTEALC, organisme qui cherche à [*inaudible*] le mieux possible l'Amérique latine.

Maintenant, je vais donner la parole au délégué du Chili.

**M. R. GONZÁLEZ-ANINAT** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup, Monsieur le Président. Pour commencer, je voudrais dire que c'est pour moi un honneur véritable que de prendre la parole à propos d'une question sur laquelle nous nous sommes penchés déjà avec beaucoup de soins et dont nous avons parlé de façon très détaillée le Directeur du Centre du Mexique, mon excellent ami depuis si longtemps, M. Sergio Camacho. Le représentant d'un pays ami, le Brésil, n'a fait que confirmer cela. Au nom du Chili, nous voudrions donner notre appui le plus ferme au travail qui est réalisé par le

CRECTEALC. La description détaillée que M. Sergio Camacho nous a donnée des activités du Centre, constitue un élément de motivation et qui s'inscrit dans le cadre de l'effort général entrepris dans notre région pour progresser dans la voie de l'accomplissement de la résolution de l'Assemblée générale concernant la coopération en matière spatiale. C'est d'ailleurs ce qu'a mentionné aussi la délégation de l'Argentine.

Cela va également dans le sens de l'institutionnalisation et nous pensons notamment aux Conférences spatiales des Amériques. Tous ces efforts donnent des résultats appréciables et se font parallèlement les uns aux autres. Nous voulons donc qu'il soit très clair que nous appuyons très fermement le CRECTEALC et le Chili à l'intention de pouvoir s'y joindre bientôt pour pouvoir faire partie du conseil d'administration de cette importante organisme régional. Merci, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie l'Ambassadeur du Chili. Comme il n'y a personne d'autre inscrit sur la liste des intervenants relativement à cette question, nous allons suspendre maintenant l'examen du point 8 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-cinquième session", et nous sommes encore dans l'attente du reste des délibérations portant sur l'élaboration des directives concernant la création des bureaux régionaux d'appui SPIDER. S'il y a d'autres délégations qui souhaitent intervenir, elles pourront le faire demain dans la matinée.

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

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous allons maintenant passer au point 9 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-septième session". À ce sujet, il y a trois orateurs inscrits. Le premier est le représentant du Nigéria, M. Wale Momoh, auquel je maintenant donne la parole.

**M. W. MOMOH** (Nigéria) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, la délégation nigériane souhaiterait féliciter le Président du Sous-Comité juridique, M. Kopal, car grâce à sa richesse d'expérience, la quarante-septième session du Sous-Comité a été couronnée de succès. Nous souhaiterions également remercier le secrétariat pour le Rapport qui a été présenté au Comité.

En présentant le Rapport du Comité pour adoption, le Nigéria souhaiterait faire des observations sur la question du renforcement des

capacités en matière de droit spatial. Nous savons tous que ce point est un nouveau point de l'ordre du jour de la cinquantième session du Sous-Comité du COPUOS en 2007. On a mandaté le Sous-Comité de débattre sur les moyens permettant de renforcer les capacités des pays en développement en matière de droit spatial. Nous notons avec plaisir que dans le cadre des débats du Sous-Comité, un programme d'action a été adopté par le Sous-Comité, et ce programme d'action exige que le Bureau des affaires spatiales, les États membres, les organisations internationales et intergouvernementales adoptent des actions spécifiques. Ces actions incluent la formation et le renforcement des capacités des pays en développement en matière de droit spatial.

Je pense que les retombées de telles actions pour le Comité seront particulièrement bénéfiques, car cela permettra aux pays en développement de bien comprendre les tenants et les aboutissants des traités sur le droit spatial, mais leur permettra également de comprendre et de mettre en œuvre les dispositions de ces traités et de ces législations qui portent sur l'utilisation pacifique de l'espace. Nous exhortons par conséquent tous les États membres et toutes les organisations internationales et intergouvernementales disposant des capacités pour mettre en œuvre ces recommandations du Sous-Comité, nous les exhortons de consentir tous les efforts possibles afin que ces recommandations soient mises en œuvre.

Le Nigéria souhaite que le Rapport dont nous sommes saisis soit adopté. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le Nigéria et je donne la parole à la Fédération de Russie. Mme Mozolina, vous avez la parole.

**Mme O. MOZOLINA** (Fédération de Russie) [*interprétation du russe*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais commencer par féliciter le Président du Sous-Comité juridique, M. Kopal, et les présidents des groupes de travail. Je dois dire que les compétences dont ils ont fait preuve nous ont permis d'avoir des débats particulièrement fructueux en matière de droit spatial. Cette année, le Sous-Comité juridique a discuté de nouveaux points de l'ordre du jour et c'est la raison pour laquelle qu'un nouvel élan a pu se dégager des travaux.

Pour ce qui est des questions de renforcement des capacités en matière de droit spatial, ma délégation estime qu'une amélioration de la situation en matière d'éducation sur le droit spatial est une condition *sine qua non* pour le développement des activités spatiales. Il faut également veiller à ce que ces activités respectent le droit international.

Pour ce qui est des efforts nationaux, je pense qu'il faut tenir compte de ce qui est fait au sein du Sous-Comité et du COPUOS. Il faut que ces organes diffusent des informations sur le statut actuel du droit spatial. Je souhaiterais en particulier revenir sur les séminaires sur le droit spatial qui ont été organisés par le Bureau des affaires spatiales, séminaires qui ont été organisés tout à fait régulièrement. À cet égard, nous souhaiterions faire une suggestion. Il faudrait peut-être envisager la possibilité, dans le cadre des universités des Nations Unies, de mettre en place des programmes concernant le droit spatial.

Pour ce qui est du renforcement des capacités et le droit spatial, il y a un nouveau point de l'ordre du jour, intitulé "Échanges de vues sur les législations nationales concernant l'exploration et l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques". Les informations que nous avons reçues dans le cadre de ce point de l'ordre du jour étaient des informations intéressantes et utiles et nous sommes convaincus que l'examen de ce nouveau point de l'ordre du jour permettra d'obtenir des informations supplémentaires sur les mécanismes nationaux qui régissent les activités spatiales.

Les législations nationales ont une importance fondamentale car ces législations doivent respecter le droit international. Les législations nationales doivent également se concentrer sur la mise en œuvre des normes et des principes internationaux. Dans ce contexte, je pense que l'adoption de législations nationales ne peut pas remplacer l'élaboration du droit international. Le Comité a discuté d'un grand nombre de questions et toutes ces questions ne peuvent trouver solution que sur la scène internationale. Lorsque l'on parle d'activités spécifiques, il faut tenir compte des intérêts des différents pays, et il faut tenir compte également des intérêts de la communauté internationale. Par conséquent, il est fondamental que tous les instruments juridiques soient en place afin de pouvoir élaborer des normes et des principes régissant la conduite de tous les acteurs sur la scène spatiale. Seule une telle approche permettra d'assurer la prévisibilité des moyens qui permettront à l'espace d'être utilisé de façon pacifique. Et cela permettra également d'assurer la viabilité des activités spatiales.

Nous souhaiterions demander à toutes les délégations de participer de façon active aux débats sur le droit spatial et de discuter également de l'avenir du droit spatial. Il y a eu accord sur la tenue d'un tel débat dans le cadre du groupe de travail sur la mise en œuvre des cinq traités des Nations Unies, mais malheureusement aucun consensus n'a pu se dégager quant à l'élaboration et la diffusion d'un questionnaire sur le droit spatial. La délégation

russe se félicite de la tenue d'un débat sur le groupe de travail dont je viens de parler. Le groupe de travail a discuté de la question de savoir si le droit actuel permettait de régir les activités sur la Lune et les autres corps céleste. Ma délégation estime que les discussions doivent se poursuivre sur la définition et la délimitation de l'espace, et nous espérons que des résultats concrets pourront être obtenus à la fin de ces discussions. Ces discussions ne sauraient être des discussions purement théoriques, bien au contraire, il faut absolument ne pas perdre de vue l'impact pratique que pourraient avoir de telles discussions, car si nous réglons ce problème il y aura une clarté juridique sur la souveraineté des États sur l'espace aérien et sur l'espace extra-atmosphérique.

La Fédération de Russie salue la suggestion qui a été faite concernant l'ordre du jour de la quarante-huitième session du Sous-Comité. Donc un nouveau point sera inclus, il s'agit de "L'échange d'informations sur les mécanismes nationaux et sur les mesures à adopter pour réduire les débris spatiaux". La question des débris dus à l'homme, cette question est une source de préoccupations depuis bien longtemps pour la communauté internationale. Pour la première fois, le Sous-Comité juridique du COPUOS va examiner ce sujet. L'expérience dont disposent les pays qui ont une législation nationale ou qui disposent de normes en la matière ou de normes permettant de réduire ou de prévenir les débris spatiaux, je pense que l'expérience de ces pays sera particulièrement utile pour les autres pays. De cette façon, les autres pays pourront élaborer des normes identiques dans leur propre pays. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie Mme Olga Mozolina pour cet exposé qui a été fait au nom de la Fédération de Russie. Je donne la parole au dernier orateur pour ce point de l'ordre du jour, il s'agit du délégué de la Chine, Mme Guo.

**Mme X. GUO** (Chine) [*interprétation du chinois*] : Merci, Monsieur le Président. La délégation chinoise souhaiterait saisir cette occasion pour remercier toutes les délégations qui ont transmis leurs condoléances au peuple et au Gouvernement chinois à la suite du tremblement de terre. Nous prenons note avec satisfaction du fait que la quarante-septième session du Sous-Comité juridique du COPUOS a atteint de bons résultats et nous souhaiterions faire quelques observations sur le Rapport du Sous-Comité.

Pour ce qui est du statut et de l'application des cinq traités des Nations Unies sur l'espace, nous constatons avec plaisir que le groupe de travail a consenti de nombreux efforts afin de promouvoir une application universelle des cinq traités et nous

appuyons l'élargissement du mandat du groupe de travail. Nous continuerons à participer de façon active aux activités du groupe de travail. Nous allons continuer à débattre également de la question du manque d'adhésion des États à l'Accord sur la Lune.

Nous estimons également que si l'on ne respecte pas les principes juridiques actuels régissant l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, cela pourrait constituer un problème, il faudrait peut-être renforcer le régime juridique actuel en utilisant les moyens appropriés afin que l'espace extra-atmosphérique soit utilisé à des fins pacifiques et afin de prévenir l'introduction d'armes dans l'espace et afin d'empêcher toute course aux armements dans l'espace. Cela permettrait également de réglementer les activités spatiales commerciales et privées, cela permettrait de protéger l'environnement spatial et d'utiliser de façon durable les ressources spatiales. À cet égard, nous souhaiterions dire que nous estimons que la compilation du droit spatial international peut se révéler une méthode particulièrement efficace et nous souhaiterions que le Sous-Comité joue un rôle majeur à cet égard.

Monsieur le Président, nous avons également pris note du fait que la définition et la délimitation de l'espace extra-atmosphérique porte sur des facteurs et des questions quelque peu complexes. Il est par conséquent difficile d'en arriver à un accord sur ces questions, compte tenu du caractère essentiel de ces sujets. C'est la raison pour laquelle nous sommes tout à fait d'accord pour des consultations supplémentaires sur cette question afin de maintenir la sécurité de l'espace et afin de promouvoir l'utilisation pacifique de l'espace.

Monsieur le Président, lors de la quarante-septième session du Sous-Comité juridique du COPUOS les délégations des différents pays ont tenu des discussions particulièrement fructueuses sur de nouveaux points de l'ordre du jour, et nous saluons la qualité des débats. Par exemple, les débats sur le renforcement des capacités en matière de droit spatial ont été des débats particulièrement fructueux. La Conférence organisée par le Bureau des affaires spatiales sur la promotion de l'éducation est une conférence tout à fait utile. Nous souhaiterions que tous les efforts visant à renforcer les capacités en matière de droit spatial ciblent les pays en développement, car il faut que les pays en développement bénéficient de l'aide nécessaire. Nous souhaiterions également que le Bureau des affaires spatiales et ses centres régionaux et les autres organisations et institutions chargées de coopération jouent un rôle renforcé.

Dans le cadre du point de l'ordre du jour sur l'échange d'informations entre les différents pays,

les délégations ont pu avoir un véritable échange de vues et ont pu discuter de leurs législations respectives. Cela constitue une base des discussions qui vont se tenir au cours des trois années à venir. Nous estimons qu'un échange actif d'informations peut se révéler particulièrement utile pour les différents pays et pour l'élaboration de leur législation nationale, et cela permettra également de promouvoir l'élaboration du droit spatial international. Nous saluons la participation de toutes les délégations qui ont participé à cet échange de vues et qui ont bien voulu nous faire part de leur expérience.

Nous espérons que dans le cadre de la prochaine session du Sous-Comité juridique il sera possible de débattre des moyens permettant de renforcer les efforts consentis dans les différents pays, en particulier dans les pays en développement. Nous espérons que dans le cadre de cette session il sera possible de discuter des législations des différents pays et d'en arriver à un véritable partage d'expériences.

Monsieur le Président, la délégation chinoise est tout à fait d'accord avec l'inscription de ces nouveaux points de l'ordre du jour, car un échange de vues sur la réduction des débris spatiaux est un sujet tout à fait fondamental dont doit discuter le Sous-Comité juridique. Nous allons travailler avec les autres pays afin de contribuer à réduire les débris spatiaux et afin d'améliorer l'environnement spatial. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie la délégation chinoise pour cette déclaration. Y a-t-il d'autres délégations qui souhaitent s'exprimer ? Le Chili, vous avez la parole.

**M. R. GONZÁLEZ-ANINAT** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Vous m'avez regardé avec un drôle d'air, Monsieur le Président. Je ne savais pas si vous alliez m'accorder la parole ou pas. Je souhaiterais juste faire quelques observations. Comme le disais un leader chilien, avant de parler, je vais faire des observations. Et j'ai l'intention de faire la même chose, Monsieur le Président.

J'ai écouté avec attention les trois délégations qui se sont exprimées cette après-midi, et nous sommes tout à fait d'accord avec ce qui vient d'être dit. Mais nous souhaiterions rebondir sur certains des aspects qui ont été mentionnés. Je voudrais revenir sur ce qui a été dit par la Fédération de Russie. La Fédération de Russie a indiqué qu'il fallait organiser des séminaires sur le droit spatial et a indiqué qu'il fallait tenir compte, entre autres choses, du potentiel dont dispose l'Université des Nations Unies. Moi je pense qu'il

s'agit d'une proposition qui n'a rien de surréaliste. Si nous revenons sur ce qui est dit au paragraphe 39 de la résolution 69/217, il est dit que l'Université des Nations Unies a un mandat très clair et peut tout à fait organiser ce type de séminaire. À ce sujet, je voudrais vous demander que vous, en tant que Président, que vous adressiez une lettre au responsable du Bureau de l'Université des Nations Unies et au Recteur de cette Université à Tokyo et que vous leur demandiez qu'ils réalisent une étude sur cette question. Je pense que cela permettrait de mieux débattre de la question au sein du Sous-Comité juridique, car ici nous sommes en train de parler d'une Université des Nations Unies qui n'a jamais été beaucoup utilisée, et cette Université est un organe des Nations Unies, donc nous ne sommes pas ici en train d'inventer l'eau tiède. Comme je viens de l'indiquer, le paragraphe 39 parle justement du mandat de l'Université et l'Université a pour mandat d'organiser des séminaires. Je voudrais vous présenter cette proposition de façon tout à fait officielle. Je voudrais également rappeler que souvent le Comité a envoyé des lettres de ce type afin que des activités soient organisées.

Si vous me le permettez maintenant, Monsieur le Président, je voudrais revenir encore une fois sur ce qui est dit au paragraphe 39. Il y a un petit détail particulièrement important. On parle du changement climatique, du droit spatial et de l'espace extra-atmosphérique. Je pense par conséquent, Monsieur le Président, qu'il est quelque peu insolite qu'une proposition de mon pays sur la technologie spatiale et le changement climatique, que cette proposition ait été rejetée lors de la dernière réunion. J'avais proposé un nouveau point de l'ordre du jour et vous voyez ce qui est dit au paragraphe 39, au paragraphe 39 de la résolution on parle justement de ce même sujet et je souhaiterais encore une fois que ce que je viens de dire soit pris en compte.

Nous estimons, Monsieur le Président, en tout état de cause que la participation de l'Université est un élément fondamental, car les universités doivent publier des rapports, certes, mais doivent également organiser des séminaires. Par exemple, ici nous avons un représentant de l'UNESCO qui participe à nos travaux et je pense que les représentants de l'Université participent ou devraient participer aux réunions du Comité et du Sous-Comité et devraient nous faire savoir quelles sont leurs activités, car les activités de l'Université peuvent être tout à fait utiles pour le Comité.

Je voudrais également ajouter, Monsieur le Président, que la question des débris spatiaux est une question dont nous avons discuté dans le cadre du Sous-Comité scientifique et technique et nous avons également discuté de l'utilisation des sources

d'énergie nucléaires. Si l'on continue à discuter de ces sujets au sein du Comité sans que l'on établisse de liens avec ce qui se fait au sein du Sous-Comité, j'ai l'impression que la vision que nous aurons de la question sera une vision partielle, une vision incomplète.

Cela fait déjà plusieurs fois que nous discutons de cette question et la question des débris spatiaux a déjà été discutée. Il existe même une doctrine dans le droit spatial qui porte sur les débris spatiaux. Il faut se rappeler que l'activité spatiale a toujours été considérée comme étant une activité extrêmement dangereuse, une activité qui doit être réglementée. Je pense que dans ce cadre juridique existant on a discuté des débris spatiaux. Je pense par conséquent qu'il faudrait parler du danger que constituent les débris spatiaux. Il faut savoir que des pays comme le mien ont été menacés par la chute de débris spatiaux. Si l'on souhaite discuter de cette question, très bien, mais il faut tenir compte de ce qui a été dit à ce sujet dans le cadre du Sous-Comité scientifique et technique. Parce que le Sous-Comité scientifique et technique ce n'est pas une île. Le Sous-Comité scientifique et technique a précédé le Sous-Comité juridique et le Sous-Comité juridique nous transmet toutes les informations dont nous avons besoin pour travailler ici, donc il faut travailler ensemble.

En conclusion, je voudrais faire une observation sur l'excellente déclaration qui a été faite par ma voisine de droite, la déléguée chinoise. Nous sommes tout à fait d'accord avec ce qui a été dit par la Chine. La Chine a parlé de sécurité dans l'espace et nous souhaiterions dire que nous acceptons l'offre qui a été présentée, à savoir de participer ensemble à l'organisation de séminaires, séminaires qui devraient tenir compte en particulier des intérêts des pays en développement. Nous souhaiterions dire publiquement ici que nous souhaiterions commencer des discussions sur la possibilité de participer avec la délégation chinoise aux activités de l'Agence spatiale.

Voilà les observations que je souhaitais faire, Monsieur le Président, et je souhaiterais conclure en insistant pour que vous envoyiez une lettre officielle à l'Université des Nations Unies, car l'Université dispose d'un mandat et ce mandat est indiqué très clairement au paragraphe 39 de la résolution que j'ai citée. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie l'Ambassadeur du Chili et je voudrais rappeler qu'effectivement le Président a des compétences, et le Président peut tout à fait encourager des institutions comme l'Université des Nations Unies, les encourager à participer de façon beaucoup plus active aux activités du Comité. S'il

n'y a pas d'objections, nous allons donc procéder de cette façon. Je vous remercie.

Il n'y a pas d'autre orateur inscrit sur ma liste sur ce point de l'ordre du jour, sur le point 9. Je pense et j'espère qu'il nous sera possible de conclure l'examen du point 9 de l'ordre du jour demain matin.

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

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous allons maintenant passer à l'examen du point 10 de l'ordre du jour, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale : examen de la situation actuelle". J'ai un orateur inscrit sur la liste, il s'agit du Japon. Vous avez la parole, M. Nagatomi.

**M. T. NAGATOMI** (Japon) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, au nom de la délégation japonaise, j'ai l'honneur de vous présenter quelques exemples des efforts consentis par le Japon dans le domaine de la technologie spatiale.

Pour commencer, je voudrais dire que l'Agence d'exploration aérospatiale japonaise JAXA a créé un département de collaboration industrielle afin de renforcer la compétitivité de l'industrie spatiale japonaise et renforcer l'utilisation de l'espace. Ce département est responsable des retombées, à savoir du transfert des technologies, des technologies spatiales et des brevets, de la propriété intellectuelle accumulés par JAXA à des fins industrielles. Ce département permettra de renforcer la coopération entre le secteur public, universitaire et privé.

Au cours de la dernière session du COPUOS, le Japon avait présenté des exemples de retombées comme par exemple le système de purification d'eau générale, système que nous appliquons aux technologies de reproduction de l'eau potable pour l'espace, ou encore les systèmes d'électricité solaire ont été présentés. Ces lumières utilisent la génération photovoltaïque solaire dans l'espace.

Nous souhaiterions également présenter d'autres retombées à venir, par exemple les infrastructures des déchets. Nous appliquerons la technologie de recyclage des déchets biologiques dans l'espace. Le Japon est en train de développer cette technologie, l'objectif étant de nettoyer les denrées organiques et les déchets animaux afin qu'ils puissent être réutilisés en tant que ressource énergétique ou hydrique. C'est juste des exemples des efforts réalisés par le Japon en matière de retombées.

JAXA a également lancé plusieurs activités telles que la promotion de licence et de collaboration entre l'Université et le monde des affaires afin d'appuyer la commercialisation de technologies basées sur les systèmes de promotion des licences, ou encore les programmes d'appui aux coûts entreprises et l'ouverture d'infrastructures pour la recherche et le développement afin d'appuyer les plans de commercialisation. Ces activités permettront d'en arriver à une génération future de retombées bénéfiques.

Le Japon estime que les retombées des technologies spatiales permettront de faire progresser les économies à travers la production de nouvelles technologies novatrices, ce qui permettra de contribuer à améliorer la qualité de vie. Nous avons également distribué des documents concernant tous ces projets japonais. Je vous remercie de votre attention.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup au représentant du Japon, M. Nagatomi, merci de cette intervention.

Maintenant, Mesdames et Messieurs, s'il n'y a pas d'autre intervention... la déléguée de la Colombie a demandé la parole. C'est un plaisir pour moi de vous souhaiter la bienvenue et de vous donner la parole.

**Mme H. L. BOTERO-HERNÁNDEZ** (Colombie) [*interprétation de l'espagnol*] : Monsieur le Président, dans notre déclaration nationale nous avons dit quel honneur c'était pour nous de vous voir présider nos séances de travail.

Nous voudrions vous dire ce que pour nous constituent les retombées bénéfiques de la technologie spatiale et tout ce que celle-ci a apporté à notre société. En Colombie, les institutions publiques ont utilisé les technologies spatiales pour réaliser différentes missions et notre pays est un pays qui fait que nous utilisons de nombreuses initiatives qui sont associées aux technologies spatiales. Nous avons, par exemple, pour les télécommunications, une utilisation des technologies spatiales pour la transmission de données téléphoniques, pour la télévision, pour les services de secours, pour la sécurité maritime et pour la gestion du trafic aéronautique.

Le Ministère des communications est en train de mettre au point un projet qui représente une possibilité pour notre pays de garantir la gouvernabilité dans les zones éloignées des centres traditionnels de développement et également pour pouvoir s'ouvrir un marché sur le plan des communications dans les pays de la région andine.

Pour ce qui est des données satellitaires, notre gouvernement a un nombre croissant de

clients du système GPS en utilisant des systèmes de coordonnées qui sont utilisables dans au niveau international. Dans notre pays, les institutions associées à l'analyse du territoire utilisent les images obtenues par la télédétection grâce à différents systèmes ou qui peuvent être achetées également auprès des services spécialisés. Ces données peuvent être utilisées dans différents pays comme le nôtre mais il y a différentes prises de décision qui devront être prises par notre pays dans ce sens.

La Commission colombienne de l'espace a décidé de fournir différentes ressources en vue d'institutionnaliser et de promouvoir l'établissement de directives pour les systèmes de recherche spatiale et pour également renforcer les capacités de notre pays dans différents domaines. Nous voulons mettre en place différentes mesures technologiques, nous voulons favoriser le transfert des savoirs, la transparence en matière de communication et nous voulons également favoriser la coopération avec les autres institutions nationales et internationales. Nous voulons faire en sorte que l'on considère que les technologies spatiales revêtent une importance très grande pour le développement de notre pays.

Pour terminer, les entités nationales de notre pays dans ce domaine souhaitent que l'on puisse obtenir davantage de ressources pour favoriser les activités dans ce sens, et la Commission colombienne de l'espace cherche à renforcer les différentes initiatives déjà prises dans ce sens et nous voulons pouvoir élaborer un programme stratégique permettant de faire profiter la société colombienne de toutes les mesures qui peuvent être prises dans le sens des technologies spatiales pour favoriser le développement durable. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie la déléguée de la Colombie pour cette intervention. Est-ce qu'il y a une autre délégation qui voudrait prendre la parole maintenant ? Tel n'est pas le cas.

**Questions diverses** (point 14 de l'ordre du jour)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je pense que nous pourrions maintenant commencer l'examen du point 14 de l'ordre du jour, "Questions diverses". Comme vous le savez, nous avons d'autres questions à examiner, il y a d'autres interventions que nous allons encore entendre mais nous en sommes déjà arrivés à cette question, "Questions diverses". Le Comité pourra étudier différentes questions dans ce contexte, mais aujourd'hui je pense que nous pouvons examiner le "Projet de cadre stratégique pour l'utilisation de l'espace à des fins pacifiques pour la période 2010-2001". Des exemplaires du document

correspondant ont été distribués dans les casiers de toutes les délégations ce matin. Je voudrais attirer votre attention sur le fait qu'il s'agit là d'un document qui contient un avant-projet, un avant-projet de cadre stratégique pour le programme concernant l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique à des fins pacifiques et qui couvre la période 2010-2011.

J'inviterai les délégations à faire des observations à propos de ce document, il s'agit du document portant la cote A/63/6. Il s'agit du cadre stratégique proposé, comme je l'ai déjà dit, pour la période 2010-2011. C'est un programme biennal et c'est un document très simple. Il a une première partie composée d'orientations de caractère général, d'indications générales, on y mentionne certains antécédents, les résolutions des Nations Unies, les mandats correspondants, mais vous connaissez tout cela de façon détaillée. On y parle bien entendu d'UNISPACE III et on y parle notamment de différents programmes qui ont été mis sur pied par le Bureau des affaires spatiales.

Ensuite, il y a une structure assez simple qui permet d'établir une comparaison entre les résultats attendus par le secrétariat et les indicateurs d'exécution qui figurent sur la colonne droite de la page 3. Ensuite, on a ce qui paraît le plus utile en matière de stratégie, et on présente là différentes propositions concernant le renforcement des capacités, la promotion d'une meilleure prise de conscience quant à l'application du régime international, et dans la partie C) on parle de l'application des résolutions, on parle également de l'établissement d'un consensus entre les gouvernements, les différentes organisations existantes et tout ce qui se fait au sein du Système des Nations Unies.

Et enfin dans ce document, on a tout simplement la mention des différents mandats donnés par les résolutions de l'Assemblée générale.

Comme vous pouvez le voir, c'est un document de référence, c'est un document, dont vous connaissez pour la plupart déjà très bien la teneur, et c'est pourquoi je pense qu'il est important que nous l'adoptions car il constitue un plan stratégique, un cadre stratégique qui structure les activités devant être les nôtres. Merci.

Je donnerai la parole aux délégations qui souhaiteraient intervenir à ce propos. La délégation du Mexique, vous avez la parole.

**M. S. CAMACHO-LARA** (Mexique) [*interprétation de l'espagnol*]: Merci, Monsieur le Président. J'ai seulement la version en anglais de ce document, je cherche la version en espagnol mais je ne l'ai pas trouvée. Ce que je vous demanderai concerne ce qui figure à la page 4 au point d) et au

point i), là où l'on nous dit, et je vais lire le texte anglais : "Augmenter le nombre de pays ayant besoin d'une aide en matière de planification et de politique dans des politiques de gestion des catastrophes". Je pense qu'il serait bon que l'on puisse donner une définition de ce que l'on entend par planification de la gestion des catastrophes. Mais peut-être qu'au lieu de ce qui figure ici en anglais, on pourrait dire "demande une aide pour la définition des plans et des politiques de gestion des catastrophes". Peut-être est-ce bien de cela qu'il s'agit puisque c'est un indicateur. Il s'agit de voir si le texte tel qu'il figure ici est bien correct.

Merci, Monsieur le Président. Il s'agirait donc d'avoir "plans" au lieu de "planning"

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci pour ces observations. Les indicateurs d'exécution qui figurent à la page 4 que vous avez mentionnée concernent, et je demanderai d'ailleurs au secrétariat d'en donner la confirmation, concernent la définition et l'acte de définition plutôt que la définition elle-même et c'est pourquoi je pense que votre observation est très juste. C'est pourquoi je pense que l'on pourrait inclure votre proposition, c'est-à-dire de présenter la chose différemment. Ça serait une façon différente de présenter la chose et je crois que ce serait en effet une bonne façon de répondre à votre demande.

Bien, nous avons pris bonne note de la remarque qu'a faite le Mexique, et je vais maintenant donner la parole à la délégation de la Bolivie.

**M. P. MARCA-PACO** (Bolivie) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. J'ai deux remarques à faire, pas vraiment au sujet du document mais au sujet de la procédure que nous allons suivre. Pour moi, on nous a dit que c'était un avant-projet, cela veut donc dire que nous ne pouvons pas prendre une décision concernant un tel avant-projet, mais je ne sais pas si le document a été traduit dans les différentes langues de travail des Nations Unies. J'ai l'impression que non. On m'a dit que le document était disponible seulement en anglais, alors au point de vue de la procédure, je ne sais pas si cela est correct. Je l'avais déjà signalé lors de réunions antérieures, il semble que l'on ne prenne pas en considération ce genre de critère, et c'est là quelque chose qui pose un problème de différente nature. Mais peut-être que pour faciliter le débat, je ne sais pas si le secrétariat ou l'auteur du document, pourrait peut-être nous présenter les choses en nous disant en quoi consiste cet avant-projet, et pour voir si l'on peut avoir une discussion à ce sujet ou bien ce que l'on doit attendre pour examiner cela à la fin de la réunion comme cela est prévu au programme. C'est que

nous ne voudrions pas nous trouver défavorisés par rapport à ceux dont l'anglais est la langue maternelle. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup. Je me permettrai de me répondre, si vous me le permettez, parce que je crois qu'il s'agit là d'observations très pertinentes. D'abord, nous avons essayé de placer cet avant-projet dans le cadre d'une discussion purement préliminaire et il ne s'agit pas de prendre de décision à son sujet pour le moment. Deuxièmement, nous pouvons avancer le rythme de nos travaux mais dans ce cas précis, cela a pour effet que la traduction en espagnol n'a pas pu être prête à temps. Le document sera bien entendu publié en espagnol, sauf erreur de ma part que pourra me préciser le secrétariat, mais il s'agit d'un document très important sur le plan stratégique, et je pense que le document pourra sortir en espagnol et, le moment venu, lorsque nous aurons les versions dans les différentes langues, nous pourrions alors procéder à une prise de décision.

Vous êtes d'accord pour que nous procédions ainsi ? Je vais donner la parole au secrétariat.

**M. N. HEDMAN** (Bureau des affaires spatiales) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Oui, en effet, le secrétariat voudrait simplement répondre à certaines questions qui ont été posées par le délégué de la Bolivie. Ce document est un document de planification, c'est la base de la planification des activités couvrant l'exercice biennal 2010-2011. Le document sera examiné demain par le Comité de la coordination des programmes. C'est un Comité intergouvernemental à New York. Le Directeur et d'autres collègues du Bureau participeront à cette séance par vidéoconférence demain après-midi. C'est un projet de programme stratégique, de cadre stratégique, parce qu'il doit être présenté à l'Assemblée générale pour pouvoir y être adopté.

Le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique n'est pas tenu d'adopter ce document, ce n'est pas un document à propos duquel nous devons nous prononcer ici, mais le secrétariat est néanmoins heureux de recevoir tout commentaire, toute observation dont nous pouvons prendre note et qui pourra nous aider lors de la vidéoconférence que nous aurons demain avec le Comité des programmes qui se réunira demain à New York. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Après ces explications du secrétariat, est-ce que vous avez des remarques supplémentaires à faire ? Oui, la Bolivie.

**M. P. MARCA-PACO** (Bolivie)  
*[interprétation de l'espagnol]* : Je voudrais dire encore une chose, pour la question du document en espagnol, parce qu'on nous dit c'est un document qui va être examiné demain, j'aimerais savoir pourquoi on nous présente le document ici si c'est en fait un autre organe auquel il est destiné ? A quoi cela rime-t-il ? Pourquoi est-ce que nous devons l'examiner si, en fait, nous n'avons pas de possibilité de prendre une décision à son sujet ?

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l'espagnol]* : C'est que bien souvent, il y a des cas où l'on reçoit un document à titre d'information sans pour autant qu'il doive faire l'objet d'une prise de décision. Cela se produit fréquemment, pour ce qui est de ce que doit faire le secrétariat relativement à d'autres organes des Nations Unies. Il est donc assez fréquent qu'un document ne doive pas faire l'objet d'une décision de notre part. Néanmoins, il est bon que nous puissions recevoir ici une information à ce sujet, comme l'a fait là le secrétariat. Merci.

Ne vous inquiétez pas. La version espagnole sera présentée et les versions dans les autres langues aussi, donc nous espérons que ce document sera prêt demain matin et que toutes les délégations pourront le lire et faire leurs commentaires.

**M. P. MARCA-PACO** (Bolivie)  
*[interprétation de l'espagnol]* : Mais cela ne règle pas le problème, ce n'est pas seulement une question de langue. La question de fond est de savoir pourquoi on nous présente ce document ici si nous ne devons pas nous prononcer à son sujet. Est-ce que c'est simplement pour l'avaliser ? De quoi s'agit-il ? Pourquoi passer du temps ici ? C'est ça la question de fond que je pose, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l'espagnol]* : Je le répète, c'est la même réponse que je vous ferai. Il me paraît fondamental que ce document soit traduit, bien sûr, mais M. Niklas Hedman a très bien expliqué de quoi il s'agit. Il y a une vidéoconférence qui aura lieu demain après-midi à New York et il s'agissait de communiquer la teneur du document aux délégations ici présentes. C'est quelque chose qui doit se faire dans le cadre des activités des Nations Unies et des activités d'autres organes. Merci.

Nous examinerons cela demain, et nous pouvons passer maintenant aux exposés techniques. Je voudrais maintenant donner la parole à M. Heppener de la Fédération astronautique internationale, qui va nous présenter un exposé sur "L'espace et la société". Je vous prie de m'excuser.

**M. V. KOPAL** (République tchèque)  
*[interprétation de l'anglais]* : Je voudrais intervenir à propos du programme stratégique. Si vous voulez bien me donner l'occasion de contribuer brièvement à la discussion.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l'espagnol]* : Oui, bien entendu. Je vous prie de m'excuser, je ne vous avais pas vu.

**M. V. KOPAL** (République tchèque)  
*[interprétation de l'anglais]* : Monsieur le Président, je voulais également faire une brève observation concernant ce document A/63/6. D'abord, je pense que ce document est très utile et très bien conçu. Je n'ai aucune objection à l'endroit de ce document tel qu'il a été préparé. Je voulais seulement dire que j'appuyais ce qu'a dit notre collègue, le représentant du Mexique, ainsi que notre excellent ami qui longtemps a dirigé le Bureau, M. Sergio Camacho. Je crois que c'était une excellente remarque et j'appuie tout à fait ce qu'il a dit.

Je ferai une petite remarque à propos de ce qui figure au point 5.5 alinéa a) du point 5.5, à la page 4. Je pense que ce que l'on dit a une portée un peu trop limitée. On parle de promouvoir une plus grande sensibilisation et un renforcement de la capacité de mise en œuvre du régime juridique international régissant les activités spatiales, etc., y compris, etc. etc. Je voudrais proposer que l'on supprime les termes "la capacité de mettre en œuvre", fin de la première ligne et début de la deuxième, et que l'on dise plutôt "Promouvoir la plus grande sensibilisation et le renforcement du régime juridique international régissant les activités spatiales, et sa mise en œuvre, y compris le développement" etc. Donc on reprendrait la fin de cet alinéa. Voilà en quoi consisterait le changement que je propose.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l'espagnol]* : Très bien. Nous avons pris bonne note de ce que nous a proposé M. Kopal, et c'est là d'ailleurs une observation très pertinente. Si vous voulez bien répéter.

**M. V. KOPAL** (République tchèque)  
*[interprétation de l'anglais]* : Le texte de l'alinéa a) tel que modifié par notre délégation serait le suivant : *[non traduit]* et la suite serait sans changement "including the development", etc., les deux dernières lignes inchangées.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l'espagnol]* : Merci beaucoup. Je pense que c'est une excellente proposition. Je vous en remercie vivement. Nous procéderons donc à cette modification. Très bien.

Nous allons maintenant poursuivre en passant aux exposés techniques. Le premier nous sera présenté par Marc Heppener de la Fédération astronautique internationale. Il va nous parler de "L'espace et la société". Je vous donne la parole, M. Heppener.

**M. M. HEPENER** (Fédération astronautique internationale) [*interprétation de l'anglais*] : Merci beaucoup, Monsieur le Président. C'est un grand honneur pour moi que vous me donniez cette occasion de prendre la parole devant cet éminent aréopage. Je voudrais vous parler ici au nom du Comité de l'espace et de la société de la Fédération astronautique internationale, comité que je préside. Je voudrais vous donner quelques informations au sujet de ce comité, de ses membres, des priorités qui sont les nôtres, de notre plan de travail pour 2008, et je vous donnerai également une idée des activités à venir et de ce que nous envisageons de faire à l'avenir.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de présenter la Fédération. Vous savez qu'elle regroupe environ 200 membres de 45 pays, et la Fédération astronautique internationale a été créée en 1951, mais ce n'est que très récemment que l'on a pris l'initiative de créer un Comité administratif sur l'espace et la société. La décision a été prise en mars 2007, et la première réunion a eu lieu en septembre dernier à l'occasion du Congrès astronautique international d'Iderabad. Jeudi dernier, l'un des membres du Comité a dit quelques mots à propos des objectifs du Comité et a déjà dit que l'on aurait un exposé un peu plus long à ce propos, qui serait présenté aujourd'hui. Voilà donc ce que nous allons faire maintenant.

Si vous me le permettez, je voudrais d'abord me présenter, enfin non, le Comité d'abord. Voilà notre mandat, le mandat que nous nous sommes donnés et nous voulons conseiller la Fédération dans son ensemble à propos des activités souhaitables si l'on veut accroître la compréhension et l'appréciation des avantages, de l'importance des activités spatiales pour la population mondiale dans son ensemble. Nous voulons permettre un dialogue bidirectionnel entre le grand public et les décisionnaires et les principaux acteurs dans le domaine spatial. Nous voulons favoriser également un rapprochement entre toutes les parties prenantes, nous voulons augmenter le nombre de sociétés membres de la Fédération, et nous voulons élargir la présence de la Fédération au plan géographique.

Pour ce qui est de ce mandat tel que vous le voyez ici, il faut bien comprendre que nous voulons nous intéresser à ce que nous pouvons faire pour l'ensemble de la population mondiale, mais nous voulons également nous pencher sur le rôle que les différentes fédérations membres peuvent jouer, et

que les différents membres de la Fédération astronautique internationale peuvent jouer.

C'est ce que nous souhaitons couvrir par la définition que nous nous sommes donnés de Comité de l'espace et de la société.

Pour nous présenter. Je préside ce Comité parce que je représente une des sociétés, une des petites sociétés membres du Comité. Je suis Président de la Société aérospatiale des Pays-Bas, et dans mon travail quotidien en tant que président, j'ai constaté combien nos membres étaient intéressés de savoir ce que nous faisons dans notre pays, mais également d'ouvrir un dialogue avec d'autres membres, d'autres groupes dans d'autres coins du monde. Je crois que c'est là un élément clé pour ce qui a trait aux activités que nous proposons ici. Je voulais vous montrer au moins une indication quant à l'espace et je peux vous dire également que je suis également actif au sein de l'Agence spatiale européenne et c'est la seule image que je peux vous montrer ici, mais c'est [*inaudible*] qui a été lancé très récemment par la Station spatiale. Je peux vous dire de première main que nous avons commencé là notre première activité scientifique, c'était une chose que je voulais signaler en passant.

Voilà les autres membres du groupe. Comme vous pouvez le voir, il y a certaines choses que l'on peut peut-être améliorer, mais nombre de représentants viennent des pays développés, de l'Europe, de l'Amérique du nord, du reste de l'Amérique ou d'autres continents, mais néanmoins c'est quelque chose qu'en tant que Président, je voudrais pouvoir un peu corriger pour favoriser le dialogue que nous voulons mettre en place.

Nous avons un programme de travail. Nous souhaiterions commencer nos activités de la façon suivante. Nous souhaiterions recueillir beaucoup plus d'informations. Nous souhaiterions pouvoir sensibiliser les différents acteurs sur le terrain et établir des connexions entre ces différents acteurs, appuyer les applications spatiales novatrices, communiquer et essayer de mobiliser des ressources. Dans la réalité, il faut faire preuve de beaucoup plus de modestie, surtout si vous n'êtes opérationnels que depuis moins d'un an. Donc, nous nous sommes fixés deux priorités pour 2008. Nous estimons qu'il y a beaucoup de comités au sein de la Fédération, mais il y a très peu de comités qui sont véritablement actifs. Donc, nous avons envoyé un questionnaire aux différents membres et nous souhaiterions pouvoir obtenir leur appui, et nous souhaiterions également que les différentes sociétés soient beaucoup plus visibles sur le site de la Fédération. On pourrait avoir un onglet "Rencontrer nos sociétés" sur notre site web.

La deuxième priorité c'est d'aider à créer de nouvelles sociétés, surtout dans les domaines que nous considérons comme étant particulièrement intéressants, dans les domaines où les biens spatiaux peuvent être particulièrement bénéfiques pour la société. Dans ce cadre, nous avons plusieurs activités que nous nous sommes fixées pour cette année, comme par exemple obtenir une vue d'ensemble démographique concernant les sociétés actuelles. Nous souhaiterions également analyser la liste et sélectionner les régions et les pays d'importance clé, impliquer d'autres acteurs comme par exemple, le Comité de l'espace et de la société de l'Institut d'aéronautique, ou également le Bureau des affaires spatiales. Nous allons choisir quelques domaines clés et nous allons contacter directement certaines personnes.

Il y a également un autre élément très important. Nous estimons qu'il est fondamental d'accueillir les personnes particulièrement intéressées par l'espace. Nous pouvons bien sûr leur proposer de créer une société dans leur région ou dans leur pays, et nous souhaiterions les aider. Une autre action clé, c'est de faire l'exposé que je suis en train de faire, je pense qu'il est très important d'avoir un véritable dialogue, car il ne s'agit pas simplement de parler, il faut également savoir écouter. Nous avons estimé que cette occasion est une excellente occasion pour présenter, pour nous présenter devant le Comité.

Dans le cadre de la Conférence qui doit se tenir à Glasgow en octobre, nous allons également cibler les participants, surtout ceux qui ont participé à l'Atelier de l'IAF qui se tiendra la semaine précédente. Nous allons, nous l'espérons, obtenir de bons résultats.

Nous souhaiterions également accroître le nombre de membres de notre Comité. J'en ai déjà parlé en introduction, nous estimons qu'il faudrait respecter la distribution géographique au sein du Comité. J'ai déjà parlé de l'envoi du questionnaire. Il y a également une coordination avec les autres organes pertinents pour éviter tout double emploi et pour recenser les domaines dans lesquels notre société a des avantages certains.

Pour ce qui est des activités futures, je pense qu'il faut faire preuve d'une extrême prudence, car nous en sommes arrivés à ces activités après une réflexion très approfondie au sein de notre Comité. Il y a l'activité de sensibilisation, de connexion entre les différentes personnes, et nous souhaiterions promouvoir les activités locales concernant l'espace, l'astronomie et le climat. Lorsque je parle d'activités locales, de par mon expérience aux Pays-Bas, activités locales cela signifie essayer d'atteindre les zones les plus reculées, ou les villages dans les pays en

développement, dans des pays où il n'y a pas accès aux infrastructures spatiales. Donc il faut absolument essayer de connecter les populations où qu'elles se trouvent. Il faut également renforcer les capacités des populations par le biais de programmes éducatifs ou de groupes de discussion en utilisant des outils spatiaux. Donc, encore une fois, il s'agit d'activités envisagées pour l'avenir.

Nous souhaitons également appuyer les applications spatiales novatrices. Nous souhaiterions que nos sociétés membres énoncent des idées. Peut-être qu'une cellule de réflexion sur Internet pourrait être une bonne idée. Nous souhaitons également mettre en place un système de microcrédit financé par les sociétés membres afin d'appuyer les activités locales et il faut également mettre à la disposition, des outils simples, des outils bon marché, afin que dans les zones reculées on puisse disposer d'informations spatiales pertinentes à des fins éducatives.

Il s'agit d'activités que nous avons prévues pour l'avenir. Cette liste n'est pas exhaustive mais nous souhaiterions dire encore une fois que nous estimons qu'il nous est possible de contribuer dans ces activités. Nous souhaitons utiliser les agences spatiales représentées au sein de notre Fédération et les sociétés membres pour financer ces activités.

Voilà quelle est notre situation. Nous sommes une organisation qui n'en est qu'à ses balbutiements, donc il est très important que nous commencions à pouvoir bénéficier de l'aide réelle des sociétés membres afin de sensibiliser et afin d'expliquer quels sont les bénéfices des activités spatiales. Notre première année d'activité c'est concentrée sur la récolte d'informations et sur la communication avec les parties prenantes potentielles. Mais nous estimons que nos sociétés, il y en a plus de 200 et peut-être plus à l'avenir, que nos sociétés peuvent constituer une valeur ajoutée pour les activités spatiales qui sont réalisées. Donc, il s'agit en quelque sorte d'une invitation au dialogue, un dialogue qui peut être un dialogue direct en utilisant notre site web, ou en participant à l'Atelier à Glasgow. J'attends avec impatience de savoir quelles sont vos observations, quelles sont vos réactions, car notre objectif est de nous améliorer. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je souhaiterais remercier M. Heppener de la Fédération astronomique internationale, pour son exposé. J'ai une question à vous poser. L'année prochaine, nous allons célébrer l'Année internationale de l'astronomie. Nous souhaiterions savoir si dans votre programme de travail, vous avez prévu des activités en ce sens ? Est-ce que le Comité peut contribuer, peut collaborer ? Je vous remercie.

**M. M. HEPPENER** (Fédération astronautique internationale) [*interprétation de l'anglais*] : Je vous remercie pour cette excellente question. Il y a plusieurs idées qui nous ont été transmises. On a parlé de renforcement des activités existantes. On a parlé également de l'organisation d'événements spéciaux. Nous attendons de bénéficier du soutien nécessaire, donc je ne peux rien promettre, mais nous sommes en train d'étudier avec attention la situation et nous espérons, au cours des mois à venir, pouvoir en dire un petit peu plus.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie pour cette réponse, réponse prudente s'il en est. La République tchèque, vous avez la parole.

**M. V. KOPAL** (République tchèque) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. J'ai une question à poser. Il a énoncé plusieurs conclusions à la fin de son exposé et il a également parlé des activités futures et il a indiqué qu'il souhaitait se concentrer sur la récolte d'informations et la communication avec les parties prenantes potentielles. Qu'est-ce qu'il entend, qu'est-ce que l'on entend exactement par parties prenantes potentielles ?

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie. M. Heppener, vous avez la parole. Que signifie parties prenantes potentielles ?

**M. M. HEPPENER** (Fédération astronautique internationale) [*interprétation de l'anglais*] : Je vous remercie. Je remercie la République tchèque qui a bien écouté mon exposé. En fait, il s'agit de parties prenantes, il ne s'agit pas d'actionnaires.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : M. Kopal, est-ce que l'on a répondu à votre question ?

**M. V. KOPAL** (République tchèque) [*interprétation de l'anglais*] : Oui, Je vous remercie. Monsieur le Président.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué de la République tchèque. Nous allons maintenant passer au deuxième exposé, exposé qui sera réalisé par M. Franklin Chang-Diaz de l'Association des explorateurs de l'espace. Cet exposé est intitulé "La menace des astéroïdes ; l'heure d'une décision internationale approche". Je voudrais dire très rapidement que M. Chang-Diaz est l'un des promoteurs des conférences spatiales pour les Amériques. Vous avez la parole.

**M. F. CHANG-DIAZ** (Association des explorateurs de l'espace) [*interprétation de*

*l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais dire aux différentes délégations ici présentes que c'est pour nous un véritable honneur que d'avoir l'occasion de faire un exposé devant les membres du Comité. Je souhaiterais également saisir cette occasion pour transmettre nos condoléances à nos frères et sœurs de la République chinoise et de la République du Myanmar. Nos frères et sœurs sont en train de souffrir et ils souffrent à cause de catastrophes naturelles, catastrophes naturelles qui aujourd'hui sont inévitables.

J'en arrive maintenant au sujet qui nous occupe. Il s'agit d'un autre type de catastrophes naturelles, un autre type de catastrophes naturelles que l'on peut éviter. Il s'agit de la menace que constitue l'impact des astéroïdes sur notre planète. Cet impact a déjà eu lieu et les résultats ont toujours été des résultats particulièrement néfastes. Il y a environ un mois, une petite météorite est tombée au Pérou. Heureusement, elle est tombée sur une région très peu peuplée, mais une grande catastrophe a pu être évitée.

Ici, vous avez l'état de nos connaissances. Nous disposons à l'heure actuelle d'un grand nombre d'informations, et ce grâce à l'utilisation de détecteurs spatiaux beaucoup plus précis que ceux dont nous disposions auparavant. Donc, au début des années 1980, nous disposions de très peu d'informations quant à la quantité d'astéroïdes qui se trouvaient en orbite. Tous ces corps sont des corps qui vivent comme toutes les planètes du système solaire, vivent comme nous nous vivons. Ici, vous avez une partie en rouge, et cette partie en rouge représente les astéroïdes plus grands, d'un kilomètre et plus. Ces astéroïdes sont bien connus, ce sont des astéroïdes très grands, donc la surveillance par les systèmes terrestres est une surveillance excellente et je ne pense pas que l'on va découvrir d'autres astéroïdes de ce type. Je pense qu'il va y avoir en quelque sorte un nivellement en 2008.

Cela dit, vous avez une partie également en bleu, en bleu violet, et là il s'agit de petits astéroïdes de 100 m., de 50 m., comme l'astéroïde qui est tombé sur la Sibérie il y a de cela une centaine d'années, à Tombuska. On découvre de plus en plus d'astéroïdes de ce type. Donc en 2022, il y aura environ un million d'astéroïdes de ce type, d'astéroïdes qui auront été découverts. Je pense par conséquent qu'il y aura une modification de cette partie en bleu. 300 000 de ces astéroïdes sont de la même taille que l'astéroïde tombé à Tombuska.

Nous allons maintenant essayer de voir comment est-ce que nous pouvons calculer la vitesse à laquelle se déplacent ces astéroïdes. Parfois, les corps, dans certains cas, les corps se

rencontrent même s'il n'y a pas impact, mais parfois il y a rencontre et il y a choc. Il y a des conditions qui doivent être remplies pour qu'il y ait choc et c'est ce que l'on appelle les fenêtres. En anglais, ces fenêtres s'appellent des *key holds*. Donc il s'agit de petits espaces, de petites ouvertures imaginaires qui se trouvent dans l'espace et l'astéroïde dans son cycle orbital peut passer à travers ces petites ouvertures imaginaires. Et si vous avez un astéroïde qui passe par ces fenêtres dans le cycle orbital qui précède la collision, qui précède la rencontre avec la Terre, alors le fait que cet astéroïde soit passé par la fenêtre garantit une collision au cours du cycle prochain. Ces cycles durent plusieurs années, donc nous avons le temps de planifier.

Il y a un exemple très clair que je souhaiterais citer. Il s'agit de l'astéroïde Apophis qui va passer par la Terre le 13 avril. Il s'agit du 13 avril, ce n'est pas du tout une blague. Et si Apophis passe par la fenêtre il y aura un choc avec la Terre en 2036. Ce que je voudrais dire à ce sujet, c'est que c'est juste un exemple, mais il y a plusieurs exemples que je pourrais citer. Un grand nombre d'astéroïdes, une centaine d'astéroïdes comme Apophis, au cours des 100 années à venir, pourraient représenter un véritable danger pour la planète.

Qu'allons-nous faire ? Que pouvons-nous faire ? Il y a deux stratégies. Grâce à la technologie dont nous disposons, nous disposons de capacités de déviation, donc l'on peut tout à fait dévier la trajectoire de ces corps en utilisant des véhicules de propulsion qui sont en cours de création. Il y a une déviation primaire, donc dans ce cas précis, il y a l'astéroïde qui est passé par une fenêtre et cet astéroïde se dirige vers la Terre. Dans ce cas précis, il va falloir envoyer un véhicule permettant de dévier la trajectoire de l'astéroïde. On a beaucoup parlé d'explosion nucléaire pour désintégrer l'astéroïde mais ce n'est pas une option pratique, ce n'est pas une option utilisable parce qu'on aurait non pas un astéroïde mais on aurait plusieurs astéroïdes et le problème ne ferait que se compliquer davantage. Ici, on parle de déviation de la trajectoire, de déviation primaire.

La deuxième possibilité, mais pour ce faire il faut savoir quelle est la position exacte de l'astéroïde et il faut le savoir bien longtemps à l'avance, c'est ce que l'on appelle le *Shepherding* en anglais. Cela signifie que, et c'est ce que fait le pasteur avec son troupeau de brebis, c'est qu'il guide le troupeau, et là c'est exactement la même chose, le véhicule spatial peut guider les astéroïdes afin que les astéroïdes ne rentrent pas par la fenêtre dont j'ai parlé tout à l'heure. Cela signifie que l'astéroïde n'est pas encore rentré par la fenêtre, mais si l'astéroïde est rentré par la fenêtre, en fait il

faut agir avant que l'astéroïde ne rentre par la fenêtre. Donc, c'est la deuxième possibilité, agir avant ou agir après.

Pour revenir sur l'exemple d'Apophis, là vous avez un exemple concret. Il y a un couloir de risques. Si vous avez Apophis qui a pénétré par la fenêtre et si l'Apophis se rapproche de la Terre, où va se produire le choc ? Nous ne le savons pas. Ce que nous savons c'est qu'il y aura un choc qui suivra la ligne que je vous montre, ce que l'on appelle le couloir du risque. Qu'est-ce que cela signifie ? Cela signifie que nous sommes en train de parler d'un problème qui n'est pas un problème national, il s'agit ici d'un problème planétaire. C'est la raison pour laquelle nous sommes ici réunis et nous sommes en train de discuter de toutes ces questions. Il peut y avoir un impact sur la Russie ou si l'astéroïde pénètre sur les zones océaniques, cela peut causer un tsunami dans l'océan Pacifique ou dans l'océan Atlantique, et le tsunami pourrait avoir des conséquences dévastatrices pour les régions proches.

L'astéroïde Apophis passe également par l'Amérique centrale, donc nous en Amérique centrale, nous sommes concernés et nous souhaitons en savoir un petit peu plus, savoir exactement par où va passer l'astéroïde et l'on peut voir ici qu'il va passer par la frontière entre le Nicaragua et le Costa Rica, et après il va remonter vers les Caraïbes, va passer par la Colombie et le Venezuela avant de se diriger vers l'Atlantique et se rapprocher de la côte occidentale de l'Afrique. Encore une fois, il s'agit d'une possibilité mais il y a de nombreuses possibilités. Nous avons réalisé une étude, une étude des risques, nous avons essayé de voir les couloirs de risques qui existaient en utilisant des techniques aléatoires, et vous vous rendez compte qu'il y a des milliers de lignes rouges, donc ce problème est un problème planétaire, il faut par conséquent arrêter des décisions, des décisions ici et au sein des Nations Unies.

En conclusion, je souhaiterais dire que notre Comité, le Comité des objets proches de la Terre, notre Comité a déjà organisé trois ateliers d'études, en Roumanie, en Écosse et au Costa Rica. Un quatrième atelier va être réalisé en septembre à San Francisco aux États-Unis. Le résultat de toutes ces études sera un programme de prise de décision qui sera intitulé "Menaces des astéroïdes, un appel pour une réponse mondiale", et ce document sera présenté pour examen au COPUOS dans le cadre de la session de février 2009.

L'Association des explorateurs spatiaux et notre groupe sont bien sûr à votre entière disposition. Nous pouvons transmettre des informations aux gouvernements et à toutes les

organisations intéressées. Je voudrais encore une fois vous remercier pour l'occasion qui m'a été donnée de faire cet exposé. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je voudrais au nom de tous les participants, remercier encore une fois M. Chang-Diaz pour cet exposé. Effectivement, cet exposé pousse à la réflexion. Il existe de nombreux risques. Est-ce que vous avez des questions à poser sur le sujet ? La Bolivie, vous avez la parole.

**M. P. MARCA-PACO** (Bolivie) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. J'ai demandé la parole non pas pour parler des questions de procédure mais pour parler d'un problème qui intéresse toute l'humanité, car si une astéroïde tombe sur la Terre, cela nous concerne tous. Mais peut-être que c'est une solution et de cette façon on assisterait à un nouveau monde qui serait un monde plus juste.

Mais je voudrais rebondir sur ce qui a été dit ici. On a parlé de fenêtre, on a parlé des astéroïdes qui peuvent passer par une fenêtre. Est-ce que cette question ne concerne que l'astéroïde Apophis ou est-ce que tous les astéroïdes à l'heure actuelle peuvent passer par cette fenêtre. Est-ce qu'il peut y avoir un choc entre ces astéroïdes et la Terre, ou entre ces astéroïdes et une autre planète.

C'était ma première question. Ma deuxième question est la suivante. On a parlé ici de deux possibilités. On a parlé d'une déviation de la trajectoire de l'astéroïde, mais comment est-il possible de dévier la trajectoire si on ne sait pas quelle est la vitesse de l'astéroïde, si on ne sait pas la véritable trajectoire de cet astéroïde ? Si on ne sait pas quelle est la véritable trajectoire, comment va-t-on dévier cette trajectoire ? L'option qui a été présentée ici est une option qui n'est pas véritablement utilisable. Que va-t-il se passer dans 10 ou 12 ans ? Dans 10 ou 12 ans, il y aura un choc entre cet astéroïde et la Terre ?

C'était les deux questions que je souhaitais poser, Monsieur le Président. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué de la Bolivie et moi également je suis néophyte, et moi également je suis inquiet. Je me demande s'il nous est véritablement possible de dévier la trajectoire de cet astéroïde. On a parlé également des couloirs de risques, donc on a présenté un couloir de risques pour l'astéroïde Apophis et on a parlé de mon pays, donc cet astéroïde va passer par mon pays. Et on a dit que la trajectoire de cet astéroïde allait jusqu'en Afrique. Est-ce que cette trajectoire va aller jusqu'en Asie par exemple ? On a présenté également différents types de couloirs, de nombreux couloirs de risques.

Avant de donner la parole à notre intervenant, je vais donner la parole à un autre orateur.

**M. D. D. PRUNARIU** (Roumanie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Je n'ai pas de question à poser, mais je voudrais juste ajouter quelque chose à ce qui a été dit par M. Chang-Diaz, et je ne le dis pas uniquement au nom de la délégation roumaine qui a organisé le deuxième atelier, je le dis en mon nom personnel en tant qu'ancien cosmonaute. Nous avons travaillé ensemble pendant des années et nous avons utilisé les méthodes proposées par M. Franklin Chang-Diaz, car M. Franklin Chang-Diaz est propriétaire d'une société privée et cette société s'occupe justement de la déviation des trajectoires des astéroïdes. Je voudrais également dire qu'il a une expérience très importante en matière de vols spatiaux. C'est un des seuls êtres humains qui a voyagé à plusieurs reprises à bord d'une navette spatiale. C'est la raison pour laquelle nous parlons de déviation de la trajectoire des astéroïdes. Il va répondre à toutes les questions qui ont été posées et je suis sûr qu'il pourra également vous présenter des informations supplémentaires. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie, je remercie la Roumanie. Maintenant, je donne la parole aux États-Unis.

**M. J. HIGGINS** (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Il y a une autre question que je voudrais poser. La référence qui est faite au trou de serrure, est-ce qu'on pourrait nous dire ce qu'il en est de la probabilité pour un astéroïde de passer par cette fenêtre, disons plutôt.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup au délégué des États-Unis. Est-ce qu'il y a une autre question ? Non, alors vous pouvez peut-être nous répondre M. Chang-Diaz.

**M. F. CHANG-DIAZ** (Association des explorateurs de l'espace) [*interprétation de l'espagnol*] : Je vais voir si je peux rassembler tout cela pour faire une réponse conjointe. Le couloir de risque se termine en Afrique parce que l'astéroïde en fait vue la rotation de la Terre pourrait se retrouver là et certains pays sont à l'abri, en quelque sorte. C'est la raison pour laquelle, la trajectoire ne touche pas la planète entière.

L'autre question concerne les fenêtres. Ce sont de toutes petites fenêtres, quelque chose comme 600 m. et la probabilité est donc très limitée. Ce qui se passe c'est qu'on peut calculer un ensemble de probabilités en se basant sur le nombre d'astéroïdes

et sur la durée pendant laquelle cela peut se produire. C'est donc un calcul effectué sur la base de ces probabilités. Il ne s'agit pas seulement d'Apophis, il peut s'agir d'un autre astéroïde. C'est ce que l'on peut dire à propos des fenêtres.

Pour ce qui est du mouvement de ces astéroïdes, il s'agit d'une station très douce, très limitée, mais il faut pouvoir le faire avec suffisamment d'anticipation pour pouvoir obtenir un effet raisonnable. Pour ce qui est de détourner le cours, ce n'est pas quelque chose qu'il faut faire brutalement, au dernier moment quand il n'y a plus d'autre solution, c'est au contraire quelque chose qu'il faut faire très doucement et déjà des décennies à l'avance avant que l'astéroïde ne passe par cette fenêtre. Ça n'est pas une chose unique, c'est une campagne, en quelque sorte et il faut faire en sorte que les astéroïdes qui pourraient entrer par ces différentes fenêtres, parce que chacun d'entre eux a une telle fenêtre, il faut éviter qu'ils n'y entrent. C'est une sorte de campagne qu'il faudrait mener en continu.

Je crois avoir répondu à toutes les questions qui ont été posées. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Oui, merci beaucoup M. Chang-Diaz. Je vous remercie en notre nom à tous pour cet exposé très intéressant qui soulève bien des questions et qui nous alerte aux dangers dont vous avez parlé, à ces dangers imminents et à la responsabilité qui est la nôtre d'être bien conscients de ces dangers, d'être toujours en alerte. Merci et j'espère que vous pourrez également faire un exposé au Sous-Comité scientifique et technique.

Le dernier exposé de cette après-midi sera présenté par Johanna Catena du Conseil consultatif de la Génération spatiale et il s'intitule "Présentation d'un nouveau cadre de référence pour la gestion du trafic spatiale". Je vous donne la parole.

**Mme J. CATENA** (Conseil consultatif de la Génération spatiale) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs. Je m'appelle Johanna Catena et c'est un plaisir pour moi que de prendre la parole ici au nom du Conseil consultatif de la Génération spatiale. Cet exposé présentera une gamme d'idées et de préoccupations émanant de jeunes étudiants ou spécialistes concernant l'espace. De ces consultations est sortie l'idée qu'il faut établir un cadre général de référence afin de pouvoir mettre en place un système de contrôle et de gestion du trafic spatial.

Dans cet exposé, nous présenterons les objectifs, le but, la méthodologie de tout cela, ainsi que nous présenterons également une conclusion générale. Il s'agit de mettre en place un système

très complet permettant de préserver les ressources de l'espace et les possibilités d'exploration humaine pour les générations à venir. Il s'agit également d'assurer la sécurité de l'espace.

L'objectif de cette gestion du trafic spatial, STM, est de fournir un mécanisme de désignation, d'identification et de réorganisation du trafic. La méthodologie nécessite que l'on trouve des règles cohérentes dans le cadre des lois et règlements aux plans national et international qui assurent une bonne coopération entre les opérateurs civils, commerciaux et militaires. En analysant les procédures et la terminologie utilisées par la gestion du trafic aérien, il y a certaines idées que l'on peut reprendre pour ce cadre de référence de la gestion du trafic spatial. La gestion du trafic aérien est divisée entre le trafic aérien opérationnel et le trafic aérien général. En utilisant une terminologie de même nature, on peut faire une distinction entre les différents utilisateurs militaires, civils et commerciaux. On aurait donc une distinction qui se ferait entre le trafic spatial opérationnel militaire et le trafic spatial général, et pour ce qui est du trafic spatial général, on pourrait le sous-diviser en un trafic civil et un trafic commercial.

En ce qui concerne la navigation internationale, l'OACI a désigné neuf régions de navigation aérienne qui sont déterminées par certains facteurs géographiques. On peut utiliser cela également pour le cadre de référence de la gestion du trafic spatial. On dit que l'on pourrait créer un réseau regroupant les aspects télémétriques, les aspects suivi, contrôle, etc. On peut avoir certains services qui s'occuperaient du lancement d'un objet, et ensuite le reste de la gestion du trafic serait transmis à un autre organe.

Le réseau de télémétrie, de suivi et de contrôle consisterait du travail réalisé par les centres de contrôle des lancements et des centres de contrôle des satellites qui correspondraient aux neuf centres régionaux. Chaque centre régional s'occuperait seulement du trafic spatial général.

Pour ce qui est de ce trafic spatial général, on aurait des centres de contrôle et de suivi qui seraient installés en Afrique, l'océan Indien, en Asie ou dans les Caraïbes, en Europe, il y aurait également la région Moyen-Orient et la région nord américaine, la région nord atlantique, la région pacifique et la région Amérique du Sud. Tous les centres feraient rapport à leurs centres de suivi et de coordination régionale, et pour faciliter la communication et la coopération on aurait un logiciel de suivi informatisé unique qui serait utilisé et qui permettrait d'établir un réseau entre tous les centres. Les centres régionaux fourniraient des services semblables à ceux qui sont fournis au niveau des régions de l'OACI. La désignation d'un

centre régional approprié serait basée sur la localisation du centre de lancement. Il y aurait une coordination qui serait faite de tous les lancements spatiaux et si le propriétaire ou exploitant appartient à un autre centre géographique que le fournisseur du service de lancement, c'est le centre qui s'occupe de l'analyse des lancements, qui transfèrera le service au centre régional approprié qui sera également déterminé par l'emplacement de l'opérateur du centre de contrôle de satellite.

Le trafic spatial opérationnel militaire sera contrôlé par l'agence militaire responsable de cet objet. Il y aura une coordination qui sera effectuée également avec les données gérées par les centres de suivi et de trafic général spatial. On tiendra compte notamment des exigences nationales en matière de sécurité, et il s'agira de faciliter la coordination entre les différents types de trafic. Par exemple, si l'on s'inspire de ce qui est dit à l'annexe 11 de l'OACI en ce qui concerne les services de trafic aérien, on aurait une coordination qui serait faite entre les autorités militaires et les services de trafic aérien. Des dispositions peuvent être prises pour faire en sorte que l'information relative à la réalisation en toute sécurité des vols d'aéronefs civils puissent faire l'objet d'un échange d'informations avec les unités militaires. Et ainsi, les unités chargées des services de trafic aérien peuvent régulièrement ou sur demande fournir aux unités militaires les plans de vol pertinents ou d'autres données concernant les vols d'aéronefs civils. Un plan de vol est également requis pour l'espace aérien contrôlé et lorsque les règles de vol ne s'appliquent pas aux vols par instruments. L'on pourrait modifier ces règles et les adapter à la situation en ce qui concerne le trafic spatial, en assurant la coordination entre les unités militaires et les unités civiles. Donc, les centres pourraient régulièrement ou sur demande, fournir aux unités militaires des plans de vol spatial pertinents ou d'autres données concernant ce trafic spatial.

L'utilisation de lois spatiales nationales dans le cadre de ce cadre de référence de la gestion du trafic spatial devrait permettre de présenter un plan de vol spatial avant tout plan de lancement orbital ou suborbital. Cela devrait pouvoir être mis à la disposition de tous les centres de suivi et de contrôle régionaux. L'information qui serait fournie dans le cadre du plan de vol spatial pourrait contenir les éléments suivants : la date et l'heure du lancement, le fournisseur des services de lancement, le véhicule utilisé pour le lancement, l'exploitant, la charge utile, le centre de suivi et de contrôle désigné, l'information en ce qui concerne l'aspect suborbital ou orbital, par exemple l'utilisation éventuellement des éléments képlériens, et puis également le code d'identification militaire, les informations relatives

à la descente et au retour, et des indications également concernant les astronautes ou passagers.

Si la date ou l'heure du lancement sont modifiées ou retardées, l'information doit en être donnée au centre de suivi et de contrôle, en utilisant le concept d'utilisation souple de l'espace qui évite d'imposer des désignations limitatives et dans le cadre duquel l'espace est considéré comme un continuum qui est utilisable de façon souple quotidiennement par tous les utilisateurs, et ce principe peut être transposé et s'appliquer à tous les lancements spatiaux. Après qu'un plan de vol spatial aura été présenté l'espace est réservé pour la durée du lancement et les centres régionaux de suivi et de contrôle assureront une coordination avec les services de contrôle aérien pour assurer notification et détournement de trafic. En utilisant également une partie de la terminologie utilisée pour le contrôle des activités aériennes, il s'agit par exemple des activités concernant l'ascension et la descente, *[Note de l'interprète : On n'entend pas du tout l'intervention. Il y a eu une intervention mais qui était malheureusement inaudible depuis la cabine d'interprétation. Peut-être s'agissait-il de demander à l'oratrice de lire son texte un peu plus lentement, parce qu'il est lu à une vitesse qui malheureusement défie l'entendement de l'interprète].*

Il s'agit donc des activités d'ascension et de descente des objets spatiaux. Le terme objet spatial inclut les composantes d'un objet spatial ainsi que les véhicules de lancement et les parties de celui-ci telles que définies dans l'article I.D de la Convention sur la responsabilité. Les activités suborbitales incluent les fusées, les ballons météorologiques, les vols à gravité zéro et le tourisme spatial. La phase initiale inclut le terme lancement qui inclut également les tentatives de lancement. Le lancement inclut toutes les phases de vol depuis la séparation en différents éléments jusqu'au vol de croisière.

Vu la nature internationale des activités spatiales, il faut faciliter le mouvement de toutes les formes de trafic spatial à l'avenir et pour permettre d'obtenir un système de contrôle du trafic en continu, on pourrait prévoir que l'espace de transition qui serait situé dans la couche de mésosphère entre 50 et 90 km de la surface de la Terre. La phase d'approche inclut la séparation de la charge et l'injection de l'insertion dans l'orbite. Dans ce contexte, les informations spéciales sont fournies sur les objets spatiaux qui comprend notamment les paramètres, la vitesse, l'altitude de l'objet spatial, et son statut y compris toute manœuvre orbitale prévue, notamment la remise en orbite. Cela inclut également la désorbitation finale.

Les centres de suivi et de contrôle seront responsables de l'accord donné pour le lancement et la réentrée dans l'atmosphère et une distribution du plan de vol sera distribuée à tous les centres pour qu'une évaluation de sécurité puisse être réalisée afin de s'assurer que l'espace devant être utilisé peut l'être sans danger. Les centres de contrôle et de suivi régionaux respecteront les zones d'identification de défense aérienne. Les services de télémétrie, de suivi et de contrôle incluent la vérification des orbites qui font partie également de l'autorisation de lancement et d'autres services qui incluent le respect des distances minimales pour assurer une séparation satisfaisante des objets spatiaux, ainsi que la direction des manœuvres orbitales prévues.

Pour faciliter l'appui en orbite, l'exploitant propriétaire doit fournir un préavis de toute manœuvre prévue, une fragmentation de satellite, désorbitation, etc. L'information sera seulement partagée entre les neuf centres régionaux et ne sera pas distribuée à l'extérieur du réseau de gestion interne du trafic spatial.

Le Traité de 1967 prévoit à l'article 8, que les États doivent conserver la jouissance et le contrôle des objets qui sont lancés dans l'espace et qui sont enregistrés dans cet état et leur présence dans l'espace ne sera pas affectée par cela. Conformément à la définition d'un objet spatial au titre de l'article I.D de la Convention qui inclut les composantes d'un objet spatial ainsi que le véhicule de lancement ou les parties de celui-ci, les États conserveront la propriété et le contrôle de toutes les pièces de satellite, par exemple les fragments. L'article 6 du Traité prévoit une responsabilité internationale pour les activités nationales réalisées par des entités gouvernementales ou non gouvernementales dans l'espace extra-atmosphérique. L'article 7 établit la responsabilité internationale de l'État de lancement qui inclut le territoire ou l'installation de l'État d'où est lancé un objet spatial, ou de l'État qui facilite ce lancement.

Mais la Convention énonce à l'article 3 qu'en cas de dommage causé ailleurs qu'à la surface de la terre à un objet spatial d'un État de lancement ou à des personnes ou biens à bord de cet objet spatial par un objet émanant d'un État de lancement, ce dernier n'aura une responsabilité que si les dégâts sont de sa faute ou sont de la faute de personnes à propos desquelles il assume une responsabilité.

L'application des débris spatiaux en ce qui concerne l'établissement de la responsabilité aux termes de l'article 3 est une source de problèmes. L'opérateur commercial ou l'État qui a subi les dégâts devra prouver que l'exploitant commercial de l'autre État était responsable, mais il n'y a pas

d'éléments qui soient prévus pour assurer l'identification des composantes et il sera difficile de prouver la juridiction et le contrôle au titre de l'article 8 du Traité.

La création d'une organisation internationale consistant en différents organismes représentant chacun des centres de télémétrie de suivi et de contrôle permettra d'assumer la responsabilité de la coordination des règles utilisées pour la gestion du trafic spatial. Les réseaux de centres de télémétrie de suivi et de contrôle proposés et les objets catalogués par le réseau de surveillance spatiale pourront permettre d'identifier sur un suivi satisfaisant des objets spatiaux. On pourrait peut-être mettre en place des procédures obligatoires ainsi qu'une tarification financière standard de référence en cas de collision, et on y dirait quel est le coût de toutes les composantes d'un objet spatial en cas de dégâts importants. Mais si les dégâts sont relativement limités, toute modification devant être faite, par exemple l'utilisation de nouveaux logiciels, pour réorienter l'objet spatial, pourrait également faire l'objet d'une indemnisation.

Toutefois, en ce qui concerne les objets lancés par le passé dans l'espace et qui ont connu une fragmentation ou qui ont été désorbités, et dont on ne peut pas attribuer pleinement la propriété à un État déterminé ou à un opérateur commercial déterminé, et en l'absence de tout fait juridique permettant de déterminer de façon certaine à qui doit être attribuée la responsabilité, cela pourra être éventuellement couvert par le droit national.

À l'heure actuelle, les États-Unis ont mis en place un réseau de surveillance de l'espace qui consiste en différents détecteurs et radars conventionnels qui sont répartis dans le monde entier. Ce réseau, le SSN a également des éléments terrestres ou des éléments spatiaux. Il suit les satellites opérationnels et les débris spatiaux qui ont un diamètre de 10 cm ou plus, ou qui ont un mètre de diamètre et sont en orbite géostationnaire. Toutes les données sont transmises au centre d'opérations spatiales conjoint qui est installé à la Station aérienne de Cheyenne Mountain. Durant les missions de navettes, la NASA est informée par ce centre de la présence de tous les objets spatiaux qui sont situés à une certaine distance du trajet que doit suivre la navette. Une coordination est également effectuée avec le Centre Johnson de la NASA. L'espace est prévu pour le vol et le plan de vol doit être analysé de 37 à 72 heures à l'avance pour voir s'il y a des risques quelconques qui se présentent. On a des services qui sont fournis à l'heure actuelle par [??] et qui pourraient être assumés dans le cadre de la gestion des services du trafic spatial dont nous parlons.

Dans le chapitre de droit public 135 au titre 10 du Code des États-Unis, le Ministère de la défense peut fournir des services d'appui aux satellites dans le cadre d'un projet pilote. Le Ministère de la défense peut fournir des données d'appui pour la surveillance spatiale ainsi qu'une analyse des données de surveillance spatiale à des entités ne relevant pas du Gouvernement des États-Unis, sous réserve d'un accord conclu avec ces autorités et si cela ne porte pas atteinte à la sécurité nationale des États-Unis. Les entités en question peuvent inclure les gouvernements étrangers, les gouvernements de subdivision politique des États-Unis, les entités commerciales des États-Unis, les gouvernements de pays étrangers ou les entités commerciales étrangères. L'entité en question doit acquitter des droits permettant de couvrir les coûts de la fourniture des données de surveillance spatiale et l'entité doit également accepter de ne pas transférer d'informations techniques reçues au titre de cet accord, y compris l'analyse des données de suivi à une autre entité quelconque sans l'approbation expresse du Secrétaire de la défense.

Le commandement spatial des forces aériennes a maintenant lancé le programme pilote CFE et ce programme a été prolongé jusqu'au 30 septembre 2009 et il doit permettre de fournir une sensibilisation au partage de l'espace pour ce qui est des intérêts commerciaux alliés, publics et étrangers. Il y a différentes modalités prévues pour l'exécution de ce programme.

J'en arrive maintenant aux conclusions. Les données fournies dans le cadre du réseau de surveillance spatiale ne permettent pas de couvrir tous les services prévus dans le cadre de programmes pilotes ou de fonctionner comme un système complet permettant de fournir une gestion du trafic spatial en continu. Le réseau SSN est un système national, assujéti aux lois nationales et financé nationalement. La transition en vue de la présentation d'une gestion du trafic spatial international complète constitue une tâche très complexe. En utilisant les détecteurs régionaux, on pourra obtenir une couverture optimale permettant d'établir un réseau de base pour la télémétrie, le suivi et le contrôle qui pourra être lancé dans le cadre d'un accord-cadre sur la gestion du trafic spatial. Cela permettra également à tous les États de faciliter l'application des Directives sur la réduction des débris spatiaux qui couvrent les répercussions sur l'environnement des missions spatiales, et plus particulièrement en ce qui concerne la limitation des débris résultant de l'activité normale, la réduction du potentiel d'éclatement en orbite, l'élimination des débris après l'émission, ainsi que la prévision des collisions en orbite.

Il s'agit également de pouvoir faciliter l'atteinte de l'objectif que nous avons mentionné au début de cet exposé, de préserver les ressources de l'espace extra-atmosphérique ainsi que les possibilités d'exploration humaine pour les générations futures, ainsi qu'assurer la sécurité dans l'espace. Le cadre de référence pour la gestion du trafic spatial est une première étape dans le cadre des nombreuses activités prévues pour faciliter l'exploration de l'espace et pour permettre également de faciliter le tourisme spatial ou la récupération des débris spatiaux. Il s'agit également de promouvoir la paix et la sécurité internationales et de promouvoir la coopération internationale.

Les exemples d'objectifs que l'on pourrait également envisager constituent l'élaboration d'un système d'arbitrage relativement à la responsabilité présentée par les débris, et également on peut prévoir des mesures permettant d'assurer l'utilisation souple de la politique concernant l'espace, en ce qui concerne l'utilisation générale de l'espace ou les utilisations militaires. On se souvient encore de ce que disait le juge en chef de la Cour Suprême, Earl Warren, en 1963 :

*“Il n'y a aucune raison pour laquelle nous ne pourrions pas permettre à la recherche juridique de jouer le même rôle que la recherche scientifique. Cela veut dire qu'il ne faudrait pas que le droit évolue seulement lorsqu'il y a une crise. Il faut prévoir l'évolution des situations, il faut prévoir les crises qui pourront se présenter à l'avenir et il faut donc être tournés vers l'avenir et si l'avenir nous entraîne vers l'espace extra-atmosphérique, il faut voir ce qui peut se faire au plan juridique à cet égard.”*

Merci beaucoup.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous remercions Mme Catena pour cet exposé extrêmement intéressant et très actuel, et les derniers mots qu'elle nous a cités sont tout à fait prémonitoires et peuvent s'appliquer tout à fait à nos travaux. En effet, aussi bien en ce qui concerne le Sous-Comité juridique que le Sous-Comité scientifique et technique. C'est là en effet quelque chose de très complexe et de très important que cette question de la gestion du trafic spatial. Je crois que c'était là un exposé qui contient des aspects juridiques qui vont très loin notamment en ce qui concerne l'application des règles actuelles et la question de la responsabilité, la question de l'espace de transition, et ça c'est une expression que l'on n'utilise pas traditionnellement. Il y a également les défis qui peuvent être liés à la création d'un organe international qui administrerait tout ce système et tout ce qui serait lié à ce qui devrait se faire au plan local. Il y a

énormément de choses qui sont mentionnées dans cet exposé et qui constituent ample matière à réflexion au plan juridique.

Je crois qu'on peut remercier vivement le Comité consultatif de la Génération spatiale. Ce sont là des informations et des réflexions qui nous sont communiquées par des jeunes qui le font de façon très professionnelle. Merci beaucoup au nom de tous.

Là-dessus, nous mettons un terme à la présentation des exposés techniques de cette après-midi. Nous allons bientôt lever la séance, mais auparavant je voudrais dire en quoi va consister notre programme demain. Mais auparavant, le secrétariat a quelque chose d'important à nous signaler.

**M. N. HEDMAN** (Bureau des affaires spatiales) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. Je voulais simplement que les délégations soient contentes du fait que le cadre stratégique dont nous avons commencé à discuter cette après-midi, a été maintenant distribué dans les casiers, dans toutes les langues de travail de l'Organisation.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie le secrétariat pour la rapidité avec laquelle il a répondu aux demandes qui avaient été faites.

Demain, à 10 heures du matin, nous poursuivrons et nous espérons pouvoir terminer l'examen du point 9 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-septième session", et nous poursuivrons également l'examen du point 10 de l'ordre du jour,

"Retombées bénéfiques de la technologie spatiale : examen de la situation actuelle". Si nous en avons le temps, nous examinerons également le point 11 du programme, "Espace et société". Si nous en avons aussi le temps, nous commencerons l'examen du point 12 de l'ordre du jour, "L'espace et l'eau".

Demain matin, nous entendrons quatre exposés techniques. Le premier sera confié à un représentant de la Fédération de Russie et s'intitulera "Présentation du projet de traité sur la prévention du placement d'armes dans l'espace extra-atmosphérique, la menace ou l'utilisation de la force contre les objets lancés dans l'espace extra-atmosphérique". Le deuxième exposé sera présenté par un représentant de la délégation de l'Inde et son titre sera "L'espace extra-atmosphérique au service des applications sociales". Le troisième exposé sera présenté par un représentant du Japon et s'intitulera "Le programme de collaboration industrielle de l'organisme d'exploration aérospatiale du Japon, JAXA". Le dernier exposé sera présenté par le représentant de l'Allemagne et s'intitulera "La perspective de l'espace extra-atmosphérique sur les océans et les eaux intérieures".

Est-ce qu'une délégation voudrait poser une question à propos du programme de demain ? Non. J'inviterai tous les délégués maintenant à se rendre la réception qui est organisée conjointement par l'Inde, le Japon et le Vietnam, qui aura lieu dans quelques minutes au Salon Mozart du restaurant du VIC. La séance est levée.

*La séance est levée à 18 h 2.*