

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

*Transcription non éditée*

**603<sup>e</sup>** séance

Lundi 8 juin 2009, à 10 heures

Vienne

*Président* : M. Ciro Arévalo Yepes (Colombie)

*La séance est ouverte à 10 h 15.*

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Bonjour à toutes les délégations. J'espère que vous vous êtes bien reposés pendant le week-end. La météo a été magnifique et je dois dire que je pense que nous pouvons commencer notre deuxième séance avec beaucoup de dynamisme et beaucoup d'enthousiasme. Nous espérons que les résultats seront couronnés de succès. Je déclare ouverte cette 603<sup>e</sup> séance du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Ce matin, nous allons poursuivre et je l'espère conclure l'examen du point 5, "Moyens d'assurer que l'espace continue d'être utilisé à des fins pacifiques". Nous allons poursuivre l'examen du point 6, "Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, UNISPACE III", du point 7, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-sixième session", et nous allons commencer l'examen du point 8, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-huitième session", et du point 9, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle."

Après la fin de la séance plénière, il y aura trois exposés techniques. Le premier exposé sera réalisé par le représentant des États-Unis. Cet exposé est intitulé "Espace et développement durable". Après nous aurons un deuxième exposé de la Fédération de Russie. Il s'agit d'un exposé intitulé "Mission CORONAS-PHOTON ; objectifs scientifiques de cette mission et premiers résultats". Le troisième exposé sera réalisé par le Pakistan sur "L'application de la télédétection par satellite à la

surveillance des cultures et de la couverture terrestre".

Je voudrais également rappeler aux différentes délégations que vous devez transmettre au secrétariat toutes les corrections que vous souhaitez voir apportées à la liste provisoire des participants. Cela permettra au secrétariat de finaliser ce document. Toutes les corrections au document CRP.2 devront être transmises au secrétariat au plus tard demain après-midi.

**Moyens d'assurer que l'espace continue d'être utilisé à des fins pacifiques** (point 5 de l'ordre du jour) (*suite*)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous allons sans plus tarder commencer l'examen du point 5 de l'ordre du jour, mais je voudrais avant tout saisir cette occasion pour remercier le Comité pour avoir accueilli avec satisfaction le document qui a été présenté par la Présidence. Ce document va constituer une base adéquate pour les discussions sur l'initiative proposée, initiative visant à élaborer une politique spatiale au sein du système des Nations Unies. Je voudrais encore une fois vous remercier pour ces observations et je demanderai au secrétariat d'indiquer dans son rapport que le Comité a accueilli avec satisfaction le document du Président.

Je voudrais également ajouter ici que ce week-end a été un week-end particulièrement chargé. De nombreux délégués ici ont participé à une réunion qui a été convoquée par le Space Advisory Council, le Conseil consultatif spatial. Excusez-moi, je prononce le nom de cet organe en anglais, je ne sais pas tout à fait comment le

---

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.



traduire en espagnol. Je voudrais rappeler ici que cette réunion à laquelle ont participé un grand nombre de délégations, a été une réunion particulièrement importante car nous avons pu écouter deux exposés historiques, des exposés qui permettent de bien comprendre dans quel contexte se déroulent nos activités. Il y a eu un exposé de Peter Jankovitch, un exposé de (??) et je dois dire que ces exposés ont été particulièrement intéressants. L'Ambassadeur Raimundo Gonzalez et d'autres participants à la Conférence d'UNISPACE III, le Senior Agueyun, par exemple, Ray Williamson, tous ces participants ont été particulièrement importants. Sergio Camacho également était là, et cela a permis de motiver les jeunes, cela a permis de sensibiliser les jeunes. Je pense que ce type de réunion, ce type de rencontre est fondamental pour le Comité.

Cela étant dit, je donne maintenant la parole à l'Ambassadeur du Chili, Raimundo Gonzalez.

**M. R. GONZÁLEZ ANINAT** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais prendre la parole très brièvement parce que j'ai quelques petits problèmes techniques dont je voudrais vous parler ici. Je vais devoir quitter la réunion avant sa conclusion.

Je voudrais juste rappeler au secrétariat pour qu'il en prenne note, rappeler au secrétariat les propositions que nous avons présentées lors des débats. Premièrement, nous avons demandé que dans la prochaine résolution de l'Assemblée générale on tienne compte de la recommandation du COPUOS concernant le fait que le Secrétaire général doit considérer le groupe des 15 comme un groupe consultatif de haut niveau. Je pense que la résolution peut tout à fait contenir une référence en ce sens, et le Secrétaire général après décidera. Nous demandons par conséquent que cela soit fait. Personne ne s'est inscrit en faut, et je pense qu'il faudrait absolument que le secrétariat en prenne note. Car qu'est-ce que cela signifie cette résolution ? Cela signifierait que nous pourrions tous participer à ce groupe des 15 et cela signifierait que nous pourrions conseiller le Secrétaire général de façon beaucoup plus directe.

Par conséquent, Monsieur le Président, moi également je vais m'exprimer en anglais et je pense qu'il faudrait qu'il y ait un *upgrading*. Il faudrait qu'il existe une participation majeure de la part du groupe des 15.

Deuxième proposition que j'ai faite, et encore une fois, personne ne s'y est opposé. Deuxième proposition, je voudrais que dans le rapport, et j'espère qu'un consensus va pouvoir se dégager mais comme personne ne s'y est opposé, je suppose qu'il y a consensus. Il faudrait que dans le

rapport on indique qu'il faudrait commencer les préparatifs de convocation d'UNISPACE IV. Le contexte international a évolué de façon drastique, la technologie spatiale doit, par conséquent, être accompagnée d'un nouveau cadre politique qui tiendrait compte de cette évolution.

Troisième proposition, vous nous avez présenté un document, document que nous appuyons. Ce document est un document qui doit être analysé, qui doit être discuté. Ce document constitue une excellente base de travail. Je pense, et c'est ma troisième proposition, je pense qu'il faut tenir compte du mandat implicite de la résolution de l'Assemblée générale de l'année dernière, à savoir, il faut mettre l'accent sur la sécurité alimentaire et il faut, par conséquent, parler des technologies spatiales et des pandémies. J'espère que le Comité sera d'accord avec cette observation.

Dernière proposition, je souhaiterais que l'on indique qu'en 2010 se tiendra au Chili, dans le cadre du bicentenaire et dans le cadre du lancement de notre premier satellite, se tiendra au Chili une conférence préparatoire de la VI<sup>e</sup> Conférence spatiale des Amériques et je pense que cela devrait figurer très clairement dans le rapport. Nous vous transmettrons plus avant le programme de cette conférence, mais une référence à cette conférence qui se tiendra au Chili doit figurer dans le rapport. Je pense qu'il faut éviter de dire "une délégation a dit", "il a été indiqué que". Je pense qu'il faut indiquer très clairement que le Comité a dit que.

Voilà, Monsieur le Président, je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie l'Ambassadeur du Chili et s'il n'y a pas d'observations, *il en est ainsi décidé*, et le secrétariat a pris bonne note de toutes les propositions que vous venez de nous rappeler.

J'ai deux observations supplémentaires à faire. Il y a une réunion du G15. Cette réunion va se tenir aujourd'hui. Il s'agit d'une séance d'information qui portera sur les objets géocroiseurs. Cette réunion se tiendra vers 13 heures. Je demande par conséquent aux membres du G15 de participer à cette réunion qui se tiendra dans la salle 713. Il s'agit de la salle qui est tout à fait à côté de la salle des services des documents, ici au 7<sup>e</sup> étage. Nous pourrions entendre M. Spider Rossy qui nous parlera de cette question.

Deuxième observation. Il s'agit d'une invitation du secrétariat du Groupe d'observation de la Terre avec l'appui du Brésil qui vous invite à une séance d'information sur le rôle de cet organisme et des efforts qu'il consent pour construire des systèmes d'observation de la Terre. Cette séance d'information se tiendra aujourd'hui lundi, entre

14 heures et 15 heures dans la salle C727. Tous les membres du Comité et du GRULAC sont, bien sûr, invités à cette séance d'information.

La délégation autrichienne va également prendre la parole cette après-midi et vous parlera de la gentille invitation qu'elle adresse tous les ans aux membres du Comité, mais nous y reviendrons cette après-midi.

S'il n'y a pas d'autres observations, je pense que le secrétariat n'a rien d'autre à ajouter, nous allons donc poursuivre avec le point, "Moyens d'assurer que l'espace continue d'être utilisé à des fins pacifiques". Nous allons par conséquent poursuivre l'examen de ce point. Le premier orateur inscrit sur ma liste, il n'y a pas d'orateurs, je n'ai pas d'orateur inscrit sur la liste sur ce point de l'ordre du jour. S'il n'y a pas d'orateur sur le point 5 de l'ordre du jour, nous allons par conséquent considérer comme conclu le point 5 de l'ordre du jour.

**Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, UNISPACE III** (point 6 de l'ordre du jour) *(suite)*

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Nous en sommes maintenant au point 6, "Application des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, UNISPACE III". Vous pouvez maintenant intervenir au titre de ce point.

Le premier orateur sur ma liste, il s'agit du point 6, est le délégué de la France. Vous avez la parole.

**M. M. HUCTEAU** (France): Merci, Monsieur le Président. Bonjour à tous. Nous fêtons cette année le dixième anniversaire de la Conférence UNISPACE III tenue ici à Vienne en juillet 1999. C'est à l'issue de cette conférence que le CNES a fondé avec l'ESA, l'Agence spatiale européenne, la Charte internationale Espace et catastrophes majeures qui rassemble aujourd'hui neuf agences spatiales partenaires coopérant sur une base de volontariat sans échange de fonds entre elles. Cette charte vise à offrir un système unifié d'acquisition et de fourniture de produits issus de données satellites en cas de catastrophe majeure.

Depuis novembre 2000, quel que soit le point du globe où une catastrophe se produit, un utilisateur autorisé peut demander l'activation de la charte en s'adressant à un opérateur disponible 24h/24 tous les jours de l'année. Ainsi, la France à travers le CNES met gratuitement à disposition des

demandeurs habilités les images issues des satellites SPOT.

Depuis sa mise en œuvre opérationnelle en novembre 2000, la charte a été activée près de 220 fois. On constate d'année en année une augmentation régulière des déclenchements. Ceci concerne le monde entier et répond principalement à des catastrophes liées à des phénomènes d'origine météorologique, 60 % des déclenchements, d'origine sismique, 13 % des cas, et d'origine volcanique, 6 % des activations. Il semble encore prématuré de lier l'augmentation spectaculaire du nombre d'activations, doublement depuis 2006, et le type de catastrophes, inondations et ouragans, au seul impact du changement climatique. L'implication très forte des utilisateurs habilités à activer la Charte et en particulier l'action des organismes et programmes des Nations Unies à l'origine de plus de 30 % des activations, peut également expliquer l'augmentation du nombre de déclenchements.

Élargir, faciliter, ouvrir l'accès à la Charte à été une des priorités du CNES qui a assuré la présidence de la Charte entre octobre 2008 et avril 2009. La France partage l'idée que la Charte doit être rendue accessible à davantage de pays et défend le principe d'un accès le plus universel possible.

Au cours des derniers mois, de nombreux progrès ont ainsi pu être faits dans la mise en œuvre ou le renforcement des mécanismes d'accès. Par exemple, la Charte est en train d'étudier la demande du secrétariat GEO d'accès de tous les pays membres de GEO. En effet, aujourd'hui 45 des 77 pays membres de GEO n'ont pas d'accès direct à la Charte.

Deuxièmement, un nouvel accord concernant la région Asie-Pacifique est en phase finale de négociation. L'initiative Sentinelle-Asie sera liée à la Charte à travers l'ADRC qui sera habilitée à présenter les requêtes de l'ensemble des utilisateurs des 18 pays de cette région du monde.

Troisième point, la commission européenne, Monitoring Information Center, a donné son accord pour activer la Charte au nom des pays européens non membres de l'Union européenne.

Quatrième point, les pays d'Amérique latine et centrale ont accès à la Charte au travers de l'Argentine.

Cinquième point, l'attention de la Charte porte actuellement sur l'Afrique qui connaît de nombreuses catastrophes mais dont l'accès à la Charte doit être sensiblement amélioré.

La Charte qui a permis de démontrer l'intérêt des données satellites dans la gestion des

catastrophes en facilitant le travail des équipes de secours dépêchées sur le terrain constitue un exemple réussi de coopération internationale. À ce jour, plus de 80 pays ont bénéficié des services proposés par la Charte. La France continue, à travers le CNES, à soutenir la Charte qui offre actuellement le seul service opérationnel de fourniture de données satellites aux organismes de secours, principalement les centres nationaux de protection civile et les agences et programmes des Nations Unies.

Enfin, elle encourage la coopération entre la Charte et les nombreuses initiatives touchant le domaine des risques et des catastrophes qui se développent tant au niveau national qu'international. C'est pourquoi elle soutient l'initiative prise par le Bureau directeur de la Charte de proposer aux délégués du COPUOS une présentation détaillée de cette Charte internationale. Cette présentation sera assurée cette après-midi par la CONAE d'Argentine qui, depuis avril 2009, succède au CNES à la présidence tournante de la Charte.

Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le représentant de la France pour cette présentation concernant un instrument essentiel à nos travaux.

Je pense que le Pakistan maintenant demande la parole.

**M. I. IQBAL** (Pakistan) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais remercier pour l'aide qui nous est fournie et qui nous a permis d'utiliser la SPOT Constellation pour utiliser les imageries par satellites pour évaluer les cyclones et les inondations en 2008 et les personnes déplacées au niveau interne en 2009. Cela a permis d'évaluer les dégâts et je voudrais exprimer toute ma gratitude à cet égard.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie, M. le représentant du Pakistan. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir concernant ce point de l'ordre du jour ? Le Chili.

**M. R. GONZÁLEZ ANINAT** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Pour revenir à ce qui a été dit par le représentant de la France sur la cartographie internationale des catastrophes, je voudrais saisir cette occasion pour dire à cette plénière que nous avons bénéficié d'un soutien important de la part du Centre à l'Argentine, un centre qui nous a permis de faire face aux catastrophes naturelles qui ont frappé récemment le

Chili. Nous voudrions que cela soit dit à la plénière. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir ? Cela ne semble pas être le cas. Donc nous allons poursuivre et terminer l'examen du point 6 de l'ordre du jour cette après-midi.

**Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-sixième session** (point 7 de l'ordre du jour) (*suite*)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Nous allons maintenant passer aux contributions du Comité au développement durable. Nous allons approuver le texte de ces contributions paragraphe par paragraphe. Il s'agit du document CRP.7.

Six délégations demandent la parole sur ce point. Sans plus tarder, la première délégation, le Japon, Mme Chiaki Shimazu. Vous avez la parole.

**Mme C. SHIMAZU** (Japon) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, au nom de ma délégation, je vous remercie de m'avoir donné la possibilité de prendre la parole à cette cinquante-deuxième session du COPUOS. Le Japon se félicite d'annoncer qu'il appuie le rapport adopté à la quarante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique. Je voudrais féliciter très sincèrement le Président du Sous-Comité M. Kedjar et je voudrais féliciter Mme Othman et tout son personnel du Bureau des affaires spatiales pour le travail réalisé.

Monsieur le Président, tout d'abord, je voudrais présenter toutes mes condoléances suite aux pertes de vies récemment suite au tremblement de terre qui a frappé récemment l'Italie. Je voudrais également présenter toute ma sympathie aux familles des victimes. Au cours de cet événement tragique, nous avons appuyé l'ESA en fournissant les données par le DAISHI qui est un système de distribution des données. Maintenant plus que par le passé nous nous rendons compte de l'importance des technologies spatiales pour surveiller les catastrophes naturelles. Nous sommes convaincus que la construction d'un système de gestion de l'acquisition des données spatiales et leur fourniture à tous ceux qui sont frappés par les catastrophes naturelles ou dues à l'activité humaine, constitue une priorité.

Le Japon cherche à promouvoir le projet Sentinelle-Asie qui utilise les données satellitaires à l'appui de la gestion des catastrophes dans la région Asie-Pacifique qui a été lancé dans le Forum des agences spatiales Asie-Pacifique. La JAXA en collaboration avec les agences spatiales régionales

poursuit les observations d'urgence 40 fois jusqu'à présent, en utilisant le satellite d'observation avancée, le DAISHI.

Depuis janvier 2008, la deuxième étape de Sentinelle-Asie intitulée STEP-2 a été lancée. Ses activités à l'appui de la gestion des catastrophes se poursuivent sans difficultés. Au cours de sa phase 1, Sentinelle-Asie qui était géré à l'origine uniquement par la JAXA fournissait des images par satellite. Ensuite, l'Organisation indienne de recherche spatiale est venue s'y joindre également. Dans la deuxième étape, plus d'agences participent au partage d'informations par le biais de Sentinelle-Asie. L'Institut de recherche coréen ainsi que l'Agence du développement des technologies spatiales de la Thaïlande fournissent également des images par satellites.

Par ailleurs, le Japon travaille également sur les systèmes de communication de satellites en utilisant le satellite japonais qui en japonais s'appelle KIZUNA. Nous espérons que nous pourrions de plus en plus l'utiliser dans le cadre de Sentinelle-Asie. Nous pensons que les activités en matière de gestion des catastrophes peuvent être classées en trois groupes en soulignant l'importance du rapport entre ces activités. Première étape, la phase de réaction, sauver des vies humaines et réagir rapidement. Ensuite, la phase de reconstruction, il importe d'avoir des informations détaillées sur la zone frappée. La dernière étape, la phase de préparation, il est important d'avoir une cartographie des catastrophes et réduire les risques potentiels. Sentinelle-Asie vise à fournir des informations et à partager ces informations concernant les catastrophes naturelles.

Dans la phase 2, nous allons utiliser les avantages des transmissions des données à grande échelle. Le projet Sentinelle-Asie aide les États participants à renforcer leur action indépendante dans le cadre de la phase de la préparation. Par ailleurs, Sentinelle-Asie permet de renforcer le système de gestion des catastrophes et permet d'utiliser les succès engrangés.

Nous reconnaissons l'efficacité et l'importance de la gestion des catastrophes basée sur les systèmes spatiaux. Nous voudrions exprimer notre gratitude aux efforts des Nations Unies dans ce domaine. Sentinelle-Asie est un projet que le Japon a cherché à renforcer, à lancer, et c'est un système de gestion des catastrophes typique dans la région Asie-Pacifique.

Nous cherchons à construire un lien souhaitable qui nous permettrait de compléter Sentinelle-Asie et SPIDER. Nous échangeons des informations et des opinions sur la possibilité de renforcer la coopération entre ces deux projets. Il

est important d'établir ce lien afin de promouvoir de façon efficace les activités en matière de gestion des catastrophes.

Nous avons le plaisir de vous informer, Monsieur le Président, que le Centre de réduction des catastrophes en Asie, ADRC, est le Bureau de soutien régional de SPIDER et signe un accord de coopération aujourd'hui même. Le Centre de réduction en Asie en tant que point focal et reçoit les demandes d'observation d'urgence dans le cadre de Sentinelle-Asie et dispose d'une grande expérience en matière de gestion des catastrophes dans la région en tant que Centre de réduction des catastrophes. Grâce à cette organisation, nous apportons une contribution importante à SPIDER. Nous sommes convaincus qu'il s'agira d'un développement positif du programme SPIDER.

Au 16<sup>e</sup> Forum APRSAF en décembre dernier, deux nouvelles initiatives ont été lancées. Une intitulée "Applications spatiales pour l'environnement" ou le projet SAFE qui observe les changements climatiques et la façon dont les activités humaines transforment l'environnement. Nous avons déjà lancé un projet pilote au Viet Nam dans le domaine de la gestion des ressources en eau et la surveillance de l'utilisation des terres. En collaboration avec les autres pays intéressés nous espérons que le projet SAFE permettra de renforcer ces activités et permettra d'acquérir de nouveaux pays participants.

La deuxième initiative intitulée STAR, qui est Satellite Technology for Asia-Pacific Region, les technologies satellitaires pour la région Asie-Pacifique. Ce programme vise à aider les pays en développement à mettre en place des capacités pour leur permettre de mettre au point leurs propres satellites. Des mécanismes et les arrangements de ce programme ont été réalisés depuis le 15<sup>e</sup> Forum APRSAF en décembre dernier et des cours sur les technologies satellitaires viennent de commencer début juin au Japon. On s'attend à ce que les satellites élaborés par ce pays fourniront des données satellitaires aux pays de la région Asie-Pacifique dans le cadre de Sentinelle-Asie. Nous sommes convaincus que cette initiative nous permettra d'obtenir des résultats satisfaisants.

L'hiver prochain la 16<sup>e</sup> session de l'APRSAF se tiendra en Thaïlande sous les auspices de l'Agence de développement des technologies thaïlandaise et le Japon. Nous attendons la participation de tous les pays intéressés de la région Asie-Pacifique et en dehors et nous allons vous informer de cette coopération au cours des sessions futures.

Pour ce qui est des débris spatiaux, nous voudrions exprimer notre profond respect pour les

Directives pour la réduction des débris spatiaux du COPUOS qui ont été approuvées dans le paragraphe 26 de la résolution 62/217 de la soixante-deuxième Assemblée générale. Nous allons poursuivre les efforts dans ce sens et nous espérons pouvoir mettre en œuvre rapidement les Directives du COPUOS dans ce sens.

Pour ce qui est du GNSS, nous cherchons à promouvoir deux GNSS, le QUASI-ZENITH Satellite System et le MTSAT, le système d'augmentation basé par satellite, MSAS, qui sont des systèmes d'augmentation du GPS. Nous avons participé activement en tant que pays membre du Comité international pour les systèmes de navigation par satellites où l'on discute de la coopération entre les usagers des GNSS et sa compatibilité et l'interopérabilité entre le GNSS et les autres systèmes.

Nous pensons qu'il est important d'avoir une vision à long terme et de contribuer à créer une société prospère à tous les niveaux. C'est pourquoi nous nous félicitons des efforts déployés par le système des Nations Unies dans ce domaine. Nous avons l'intention de promouvoir la coopération internationale avec les membres et observateurs du COPUOS pour que les avantages tirés des activités spatiales puissent profiter à l'ensemble de l'humanité.

Je vous remercie.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je vous remercie, Madame, pour cette présentation si intéressante. Vous nous avez présenté les résultats du 15<sup>e</sup> ARPSAF. Vous avez parlé également des mesures de coopération régionale qui font bien sûr partie intégrante de votre programme, par les différents projets, STAR, SAFE. Vous avez parlé également des efforts de formation dans le cadre du projet SAFE. Vous avez parlé également du soutien technologique dans le domaine de l'agriculture, un projet que vous avez réalisé en collaboration avec le Viet Nam. Merci.

Je donne maintenant la parole à la République tchèque. M. Lála, vous avez la parole.

**M. P. LÁLA** (République tchèque) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. Ma délégation aimerait saisir cette occasion pour vous dire notre joie de vous voir diriger une fois de plus nos travaux. Votre service bien connu dans le domaine de la promotion des sciences et des technologies spatiales notamment au profit des pays en développement garantit le plein succès de nos travaux, également grâce au soutien important de la part du secrétariat.

Nous voudrions également rendre hommage aux deux co-présidents, M. Suvit de la Thaïlande et M. Duarte Santos du Portugal.

Je voudrais vous présenter rapidement les récents résultats obtenus dans le domaine de l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique en République tchèque. Pour plus de détails, veuillez consulter le document A/AC.105/C.2/923, qui a été distribué dans la salle.

Comme vous le savez, le processus d'adhésion de notre pays à l'ESA s'est terminé par le dépôt de l'accord d'accession et les documents de ratification nécessaires auprès du Ministre des affaires étrangères français à Paris le 12 novembre 2008. Dès lors, la République tchèque, maintenant 18<sup>e</sup> États membres de l'ESA, a participé à la réunion du Conseil spatial au niveau des ministres en novembre dernier pour la première fois en tant que membre de plein droit.

Parmi les nombreuses activités directement liées à la présidence tchèque de l'Union européenne, je voudrais mentionner un atelier sur le thème "Garantir les ressources humaines pour le secteur spatial futur", organisé sous les auspices de la présidence par EURISY en collaboration avec le Bureau spatial tchèque. Cet atelier s'est tenu à Prague du 12 au 13 mars dernier. 54 professionnels des agences spatiales et des gouvernements nationaux venant de l'industrie et du milieu universitaire représentant 14 pays ont évalué d'un point de vue qualitatif et quantitatif les besoins en matière de ressources humaines dans le secteur spatial dans un avenir proche. Le rapport comprenant des recommandations de cet atelier a été présenté aux responsables européens.

Du 24 au 27 mars 2009, 350 délégués de 31 pays des institutions européennes se sont réunis à Prague pour une conférence intitulée "Vers un environnement électronique" comme possibilité d'intégrer les connaissances de l'environnement en Europe. Une conférence a également été organisée dans le cadre de la présidence tchèque du Conseil de l'Europe. La conférence portait sur "L'échange d'informations sur l'environnement, le processus GMES et la façon dont ce processus contribuer à l'échange d'informations". Les sessions de cette conférence étaient consacrées aux questions suivantes: le GMES est un avancement des services préopérationnels GMES et l'atmosphère GMES. Les résolutions de la conférence ont été adoptées par les participants et ont été présentées au Conseil de l'Europe de l'Union européenne.

La République tchèque a également participé aux travaux préparatoires du 6<sup>e</sup> Conseil spatial en collaboration étroite avec la Commission européenne, le Conseil de l'Union européenne,

l'ESA et l'Italie. Le Conseil spatial s'est tenu à Bruxelles le 26 mai en tant que réunion conjointe de l'Union européenne et des États membres de l'ESA au niveau ministériel. Il était consacré aux questions stratégiques de la politique spatiale européenne. Les ministres du Conseil spatial ont approuvé un document d'orientation qui prévoit un soutien à plus d'activités de recherche et d'activités commerciales dans l'espace, et ainsi aider l'Europe à sortir de la récession actuelle et préserver les capacités économiques de haut niveau pour les générations futures.

Le document a mis l'accent sur le potentiel des communications par satellite, garantir l'accès aux technologies de communication et d'information les plus modernes, notamment dans les zones rurales et isolées. Nous avons souligné l'importance de garantir les opérations initiales du programme et souligné qu'il fallait fournir un financement approprié aux opérations des satellites GMES. Nous avons également réaffirmé la nécessité d'utiliser l'exploration spatiale dans une perspective politique européenne plus large. À cet égard, on a proposé une conférence politique de haut niveau sur l'exploration spatiale qui pour l'instant est prévue pour le deuxième trimestre de cette année, et la République tchèque a exprimé sa volonté d'accueillir cette conférence à Prague.

Un autre événement spécial sur les résultats et la perspective de la présidence tchèque pour la politique et les programmes spatiaux européens sera organisé en collaboration avec l'ESPI le 29 juin 2009 à la Mission permanente de la République tchèque à Vienne.

Je voudrais également vous rappeler que conformément à la décision de l'Assemblée générale de la Fédération astronautique internationale, le 60<sup>e</sup> Congrès de la Fédération se tiendra à Prague du 27 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2010. Cela nous donnera la possibilité d'accueillir plus de 2 000 experts du monde entier et de présenter nos propres activités scientifiques et industrielles. Comme d'habitude, le Congrès prévoit également une exposition spatiale avec le plus grand nombre de participants. J'espère pouvoir tous vous accueillir à Prague à l'automne 2010.

Pour ce qui est de l'ordre du jour de la présente session, je dois vous rappeler la position de ma délégation sur la question des débris spatiaux. Nous avons toujours estimé que c'est une question très importante, notamment pour garantir la sécurité du trafic spatial à l'avenir. Nous avons suivi avec grand intérêt les informations fournies sur l'expérience nationale et internationale et les applications pratiques des lignes directrices sur la réduction des débris spatiaux des Nations Unies et les informations concernant les accidents qui ont eu

lieu sur l'orbite le 10 février dernier. Cela montre bien que le problème de collision est concret. Il ne s'agit pas simplement d'une question théorique dont on parle depuis longtemps. En même temps, c'est un argument tout à fait pertinent plaidant dans le sens de la proposition de la France de rajouter la question de la viabilité à long terme des activités spatiales à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique pour 2010. Nous sommes tout à fait d'accord avec cette initiative.

Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je vous remercie pour cette présentation intéressante, notamment lorsque vous avez mentionné le travail réalisé par l'Union européenne. Vous avez mentionné également les différents thèmes de la politique spatiale européenne. Nous avons noté également que le prochain congrès de la Fédération astronautique internationale se tiendra à Prague l'année prochaine et j'espère qu'un grand nombre de délégations participeront à ce congrès à Prague. Je remercie le représentant de la République tchèque.

Je donne maintenant la parole à M. Higgins des États-Unis d'Amérique. Vous avez la parole, Monsieur.

**M. J. HIGGINS** (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*]: Monsieur le Président, au nom de ma délégation, je voudrais vous féliciter pour le travail remarquable réalisé par M. Kedjar à la présidence du Sous-Comité scientifique et technique cette année. Sous sa direction capable la quarante-sixième session du Sous-Comité a réalisé des progrès significatifs et abordé différentes questions importantes.

Par ailleurs, la délégation des États-Unis, une fois de plus se félicite du travail remarquable mené par le Bureau des affaires spatiales à la suite des sessions du Sous-Comité et de ses groupes de travail.

Nous avons noté l'évolution positive du Sous-Comité scientifique et technique notamment lorsqu'il s'agissait de voir comment aborder les recommandations d'UNISPACE III. Nous pensons qu'une approche souple utilisant des plans de travail pluriannuel, des équipes d'action si nécessaire et les rapports des autres groupes est un moyen efficace pour appliquer les recommandations d'UNISPACE III et nous permettant d'aborder différentes questions pertinentes. Nous appuyons pleinement le rapport du Sous-Comité scientifique et technique 2009.

Je voudrais particulièrement mentionner les progrès réalisés au Sous-Comité scientifique et technique pour arriver à un consensus sur un projet

de cadre de sécurité sur l'utilisation des sources d'énergie nucléaires dans l'espace. Sur la base du travail réalisé dans le groupe de travail sur les sources d'énergie nucléaires dans l'espace sous la direction de M. Harbison du Royaume-Uni et du groupe d'experts conjoint regroupant les représentants de l'AIEA et du Sous-Comité scientifique et technique le cadre a été approuvé par le Sous-Comité et a été présenté à l'AIEA pour examen par sa Commission des normes de sécurité. Étant donné que la Commission a approuvé ce cadre de sécurité à sa réunion d'avril dernier, nous espérons que la plénière du Comité pourra l'approuver à la présente session.

Je voudrais également mentionner que les États-Unis sont heureux de la façon dont on a terminé le programme de travail pluriannuel à l'occasion de l'Année héliophysique internationale 2007. La campagne de cette année a été officiellement lancée ici à Vienne en février 2007 dans le cadre de la quarante-quatrième session du Sous-Comité scientifique et technique, et a été officiellement achevée à la quarante-sixième session en février dernier. C'était vraiment un effort international avec les pays dans toutes les régions accueillant différents instruments, fournissant des études scientifiques ou appuyant des missions spatiales.

Afin de continuer à travailler dans ce domaine, nous sommes heureux de voir que le Sous-Comité scientifique et technique a approuvé un programme de travail pluriannuel dans le domaine de la recherche spatiale.

Pour ce qui est des débris spatiaux, la collision de février 2009 entre les satellites IRIDIUM et COSMO nous a permis de comprendre qu'il fallait vraiment nous concentrer sur cette question. Nos experts nationaux vont poursuivre leurs recherches afin de réduire l'impact des débris spatiaux. Nous espérons qu'à l'avenir les États membres expliqueront comment est-ce qu'ils mettent en œuvre les Lignes directrices de réduction des débris spatiaux par le biais de mécanismes nationaux appropriés.

Lors de la dernière session du Sous-Comité, nous avons été saisis de nouvelles informations sur les activités du Comité international sur les systèmes de satellites de navigation mondiale, l'ICG qui est né de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et l'utilisation pacifiques de l'espace, et qui a été officiellement créé en novembre 2006. Ce Comité continue de faire des progrès significatifs dans le cadre de l'objectif qui est le sien, à savoir encourager la compatibilité et l'interopérabilité entre les systèmes TNT à base spatiale régionaux et mondiaux, et promouvoir l'utilisation du GNSS et son intégration

dans les infrastructures en particulier dans les pays en développement.

Les États-Unis vont continuer à coordonner ces activités avec les États membres du COPUOS dans le cadre de l'ICG et dans le cadre du Forum sur les prestataires de services.

La résolution de l'Assemblée générale A/56/20 a parlé des rapports sur les activités des systèmes de satellites internationales pour la recherche et le sauvetage et a indiqué que ces rapports devaient être examinés au titre de ce point de l'ordre du jour. C'est la raison pour laquelle je vais très brièvement parler de la participation des États-Unis à la recherche internationale du satellite COSPAS-SARSAT. À l'heure actuelle, le programme COSPAS-SARSAT est composé de 38 pays membres et de deux organisations participantes. Les États-Unis continuent de fournir un segment spatial par le biais d'une contribution d'un système géostationnaire et d'un système satellitaire environnemental polaire orbital.

Nous avons également des contributions de nos partenaires internationaux et le programme COSPAS-SARSAT dispose maintenant de cinq satellites géostationnaires et de six polars orbitaux et fournit une couverture mondiale pour les cas d'urgence.

En 2008, COSPAS-SARSAT a permis de sauver 2 386 vies dans 562 recherches différentes de par le monde. Depuis que ce système est opérationnel en 1982, le système COSPAS-SARSAT a pu aider à sauver plus de 25 000 vies.

Nous souhaiterions également rappeler aux États membres qu'au 1<sup>er</sup> février 2009, le système COSPAS-SARSAT a cessé le traitement pour 121,5 Mhz et ne traite que les urgences des balises à 406 Mhz. Compte tenu du nombre important de balises de 121,5 Mhz qui sont encore opérationnelles, nous continuons à fournir des informations.

Les États-Unis souhaitent œuvrer pour élargir l'utilisation de la base de données sur l'immatriculation des balises internationales de COSPAS-SARSAT. Ses capacités permettent aux propriétaires de balises qui vivent dans des pays qui n'immatriculent pas les balises d'avoir un endroit pour immatriculer ces balises. Cela permet également aux pays qui disposent d'un service d'immatriculation des balises mais que ce service n'est pas disponible en ligne, de gérer leurs balises dans le cadre de la base de données internationale. Une immatriculation des balises précise et opportune constitue un élément vital pour le succès des réponses en cas d'urgence, et permet également aux autorités d'obtenir des informations précises sur le propriétaire de la balise.



En outre, les États-Unis et ses partenaires continuent d'explorer l'utilisation des satellites en MEO afin d'améliorer la recherche aidée par satellite et les opérations de sauvetage. Les États-Unis sont en train de réaliser des tests en utilisant les satellites de GPS et on suppose que le nouveau système MEO permettra d'améliorer la précision pour ce qui est de l'emplacement tout en réduisant les délais inhérents associés aux satellites en orbite basse.

Le programme COSPAS-SARSAT a adopté un nouveau programme stratégique pour son avenir et est en train d'élaborer un système de gestion de la qualité basé sur les principes ISO-9001. Un groupe de travail spécial s'est réuni du 9 au 13 février 2009 à Savannah en Géorgie aux États-Unis, afin d'identifier des mesures de performances qualitatives et quantitatives en appui à la planification stratégique et aux activités de gestion de la qualité. Ces mesures de performance devront être revues par le Comité conjoint COSPAS-SARSAT qui est réuni au moment où nous parlons à Cape-Town en Afrique du sud.

Pour ce qui est du COSPAS-SARSAT, je voudrais également vous faire savoir que les États-Unis avec nos partenaires du Bureau des affaires spatiales ont accueilli avec succès un cours de formation régional sur la recherche et le sauvetage aidé par satellite. Ce cours s'est tenu du 19 au 23 février 2009 à Miami Beach en Floride. Vingt-deux États ont participé à cette formation, 16 de ces États ont été parrainés par les États-Unis et le Bureau des affaires spatiales. Ce cours de formation permet de promouvoir la sensibilisation à ce système et permet également d'établir une interface officielle avec les pays utilisateurs pour une meilleure compréhension et une meilleure coordination des opérations du système, ce qui permet d'améliorer les services de recherche et de sauvetage dans l'hémisphère ouest.

Je voudrais également dire qu'un membre de notre délégation, de l'administration qui s'occupe des océans et de l'atmosphère va faire un exposé spécial sur COSPAS-SARSAT plus tard cette semaine.

À cet égard, Monsieur le Président, je voudrais réitérer ici que ma délégation salue les exposés techniques qui ont été présentés devant ce Comité et devant le Sous-Comité scientifique et technique. Ces exposés portaient sur toute une série de sujets. Nous continuons de penser que ces exposés sont complémentaires aux débats et fournissent des éléments techniques et transmettent également des informations particulièrement utiles, car ces informations permettent aux délégations d'être informées des nouveaux programmes et de l'évolution de la situation de la communauté

spatiale. Cela permet également d'illustrer les exemples d'application de la technologie spatiale.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué des États-Unis, M. Higgins, pour cet exposé, et je voudrais également dire qu'il est très important de parler de ce système COSPAS-SARSAT compte tenu des derniers événements qui se sont déroulés. Lorsque nous entendons dire que ce programme COSPAS-SARSAT a permis de sauver plus de 25 000 personnes en utilisant les balises, je pense qu'il s'agit d'un élément dont nous ne pouvons que nous féliciter. Nous souhaiterions également dire qu'il est très important de poursuivre les cours de formation surtout pour les pays en développement. Cette question est une question d'actualité, et c'est une question également vitale compte tenu des événements qui se sont déroulés récemment. Vous avez également parlé du potentiel de ce système. Donc, merci encore une fois M. Higgins pour cet exposé.

J'ai maintenant l'honneur de donner la parole à la déléguée du Canada, Mme Pearl Williams.

**Mme P. WILLIAMS** (Canada) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, le Canada est heureux du déroulement des travaux et des conclusions de la quarante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique. Nul ne doute de l'importance de cette session avec l'adoption du cadre de sûreté pour l'adoption de sources d'énergie nucléaires dans l'espace. Il s'agit d'un tournant pour améliorer la sûreté dans l'espace et aussi sur la Terre.

Tout au long de la session du Sous-Comité, le Canada a eu l'occasion de faire état des réalisations et des projets du programme spatial canadien. Un grand nombre de ces éléments ont été repris lors de notre échange de vues la semaine dernière et lors de la session du Sous-Comité, nous avons également présenté notre rapport annuel sur nos activités nationales.

Nous avons vu les progrès réalisés par le programme des Nations Unies sur les applications spatiales et les activités de 2009 semblent très prometteuses. Nous avons également écouté avec attention tous les commentaires concernant les points de l'ordre du jour et concernant l'application des recommandations d'UNISPACE III. Ces recommandations reprenaient les observations du Canada concernant l'équipe 6 et la santé. Nous sommes tout à fait d'accord avec ces recommandations.

Pour ce qui est du point de l'ordre du jour concernant la télédétection terrestre, le Canada a complété un rapport détaillé sur les activités de ses départements et sa coopération un certain nombre de pays et d'organisations régionales, y compris les États-Unis, le Mexique, le Pérou, l'Argentine, la Chine et la Commission du fleuve Mékong.

Partageant la vision de GEOS, le Canada a fait part de ses activités au sein du Groupe sur l'observation de la terre et le Comité sur les satellites d'observation terrestre. Lors de la session du Sous-Comité, nous avons apprécié la présentation faite par le secrétariat du Groupe sur l'observation de la Terre. Le Canada est d'avis qu'une meilleure coordination entre les entités internationales et régionales ayant un intérêt pour l'utilisation pacifique de l'espace ne pourrait qu'augmenter les bénéfices pour l'humanité.

Sur la question des débris spatiaux, le Canada a indiqué l'urgence d'aller de l'avant avec les outils que nous avons à notre disposition et de redoubler nos efforts sur tous les fronts afin que nous puissions construire la confiance mutuelle entre les nations spatiales pour qui l'espace demeure un environnement qui ne pourrait qu'être soutenu pour une utilisation par tous.

Monsieur le Président, l'utilisation des technologies spatiales pour la gestion des catastrophes naturelles tient à cœur au Canada. En tant que membre de la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures", le Canada a mis à contribution plusieurs données de RADARSAT aux besoins des organisations nationales et internationales. L'existence de nombreuses initiatives nécessite cependant une coordination étroite afin que les ressources de tous puissent être utilisées de façon optimale.

Lors de la session du Sous-Comité, le Canada a fait rapport sur les progrès concernant GLONAS et le programme COSPAS-SARSAT, et l'orateur précédent en a parlé. Le Canada est tributaire des données de COSPAS-SARSAT car il s'agit d'un outil essentiel pour les opérations de sauvetage et de secours. Nous sommes en train de travailler pour améliorer ce système. Le Canada et nos partenaires continuons de tester la nouvelle génération du système COSPAS-SARSAT. Il s'agit du MEOSAR. Nous travaillons avec les prestataires de services afin d'intégrer des charges utiles sur les prochains satellites de navigation en orbite géostationnaires tels que GLONAS et GALILEO afin d'améliorer la couverture et la vitesse de détection et de localisation des balises de détresse partout dans le monde.

L'une des stations terrestres canadiennes de réception suit des charges utiles expérimentales sur

certain satellites GPS afin de mener des essais préliminaires sur le système MEOSAR. Ceux-ci ont déjà démontré que le système offrait d'énormes possibilités. Nous sommes actuellement en train de relier cette station terrestre à des stations aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni afin d'échanger des données et d'apporter d'autres améliorations au système.

Le Canada va de l'avant avec un projet de détection et de caractérisation d'objets proches de la Terre. Nous avons été heureux de présenter au Sous-Comité un exposé technique sur le satellite NEOSAT. Il s'agit du premier télescope spatial canadien conçu pour détecter et suivre des astéroïdes ainsi que des satellites. Les deux missions données de NEOSAT consistent à repérer des astéroïdes et des comètes évoluant en orbite circumterrestre et à prouver sa capacité d'observer et de suivre des satellites et des débris spatiaux. Le Canada continue à innover et à démontrer son expertise technique en développement des petits satellites.

Monsieur le Président, le Canada est favorable aux initiatives constructives qui contribuent à trouver des solutions au problème que posent les débris spatiaux et les effets de la météo spatiale sur nos infrastructures dans l'espace, de même que sur les équipements et les installations sur Terre. C'est pourquoi en février dernier, le Canada a appuyé la décision prise par le Sous-Comité scientifique et technique d'examiner au cours de la présente réunion la proposition de la France concernant un nouveau point à l'ordre du jour qui servirait à créer au sein du FTCS un groupe de travail chargé de se pencher sur la viabilité à long terme des activités extra-atmosphériques. Le Canada a également appuyé la proposition d'ajouter à l'ordre du jour un point supplémentaire sur l'initiative internationale de météorologie spatiale.

Monsieur le Président, comme nous l'avons mentionné précédemment, le Canada se félicite des résultats des délibérations qui ont eu lieu au cours de la session du Sous-Comité scientifique et technique. C'est pourquoi nous aimerions appuyer l'adoption du rapport par le Comité. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie le Canada. J'ai écouté avec plaisir votre déclaration. Vous avez parlé des activités réalisées par le Canada dans un grand nombre de domaines. Vous avez par exemple parlé de votre travail avec des pays de la région. Vous avez parlé de la coopération avec le Mexique, le Pérou, l'Argentine et le Chili et vous avez également parlé de votre coopération avec la Commission du fleuve Mékong. Je pense que vous jouez là un rôle très important et je suis convaincu

que dans le cadre de la prochaine Conférence des Amériques qui se tiendra l'année à venir, je suis sûr que nous reparlerons de ces questions et cette Conférence des Amériques se tiendra très probablement au Mexique. Merci encore une fois.

Je donne la parole à l'orateur suivant. Il s'agit de l'Italie, Mme Simona Di Ciaccio. Vous avez la parole, Madame.

**Mme S. DI CIACCIO** (Italie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, la délégation italienne souhaiterait se joindre aux autres délégations et féliciter le Sous-Comité scientifique et technique pour les résultats importants obtenus sous la présidence de M. Aboubekr Seddik Kedjar.

L'Italie, dans le cadre de l'Agence spatiale italienne, a appuyé le COPUOS et a appuyé l'élaboration des Lignes directrices dans la réduction des débris spatiaux et nous continuons à œuvrer pour appliquer les politiques de réduction des débris spatiaux car ces lignes directrices sont déjà mises en œuvre dans tous les projets de l'Agence spatiale italienne. Des mesures vont être adoptées afin que ces lignes directrices soient appliquées également dans les projets militaires et commerciaux.

Depuis 1988, l'Agence spatiale italienne est membre du Comité interinstitutions de coordination des débris spatiaux et nous participons aux différentes enceintes internationales consacrées à la question, nous participons également au groupe de travail ISO et au réseau de coordination technique européen. L'Italie estime que la viabilité des activités spatiales est un sujet de préoccupation pour les nations spatiales et pour les organisations spatiales régionales ainsi que pour les opérateurs de satellites commerciaux. La viabilité des activités spatiales dans l'orbite terrestre sur le long terme pourra être obtenue uniquement s'il existe des règles de coopération communes et sans ambiguïté entre tous les pays et en particulier entre les États membres du COPUOS.

Comme cela a déjà été indiqué par ma délégation lors du Sous-Comité scientifique et technique, la délégation italienne est convaincue qu'après la collision d'IRIDIUM-33 et COSMOS-2251, il importe d'accroître les efforts de coordination internationaux afin de promouvoir un système d'alerte sur une base volontaire.

Comme indiqué lors des discussions, des résultats concrets dans la mise en œuvre des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et l'utilisation pacifique de l'espace, ont été obtenus mais je pense que beaucoup reste à faire. Nous estimons que le

potentiel des technologies et des sciences spatiales pour le développement durable, ce potentiel doit être beaucoup plus étudié et il faut que ce potentiel soit mis en œuvre.

Les missions où il y a eu implication de l'Agence spatiale italienne ont montré qu'il y avait un véritable engagement de la part de l'Italie à utiliser les capacités spatiales existantes. Dans le domaine de la gestion des catastrophes de l'environnement naturel, nous avons par exemple mentionné COSMO-SkyMed qui fera l'objet d'un exposé technique le 10 juin.

Monsieur le Président, l'Italie appuie les objectifs du Comité international sur les systèmes de satellites de navigation mondiaux. Notre délégation en particulier souhaiterait rappeler le rôle de l'Italie en tant que coordonnateur des prestataires de services des systèmes de navigation internationale et nationale et en tant que point focal pour l'échange international des informations concernant les activités. Comme nous l'avons déjà indiqué, l'assemblée de 2010 du Comité international sur la navigation par satellite se tiendra l'année prochaine à Turin et sera organisée par l'Italie et l'Union européenne.

En mai 2009, l'Italie a accueilli la Conférence annuelle sur la navigation européenne. Cette conférence s'est tenue à Naples auprès de l'Institut italien de la navigation. Cette conférence a permis aux participants d'échanger des informations actualisées sur les progrès technologiques dans le secteur de la navigation radio et on a mis l'accent sur le satellite de cette technologie des segments terrestres dans le cadre du système des satellites de navigation mondial.

Monsieur le Président, par le biais de sa communauté scientifique et de son industrie et sous la coordination de l'Agence spatiale italienne, l'Italie joue un rôle de chef de file dans le domaine de la science spatiale et nous jouons également un rôle significatif dans plusieurs missions dans les domaines de la cosmologie, de la physique fondamentale, de l'astrophysique et dans le domaine de l'exploration du système solaire. Le dernier succès obtenu dans le domaine de la cosmologie est notre participation à la mission HERSCHEL-PLANCK qui a été lancée le 14 mai 2009. La participation de la communauté scientifique italienne se concentre sur les mesures du fond cosmique dans les fréquences microondes qui permettra une amélioration de nos connaissances sur l'origine et l'évolution de l'univers.

Les objectifs scientifiques et technologiques que l'Italie a atteints dans le domaine des missions astrophysiques depuis le lancement du satellite

BEPOSAX ont fait que l'Agence spatiale italienne est maintenant en mesure de participer aux missions les plus importantes des dernières années, comme par exemple les missions SWIFT et GLAS de la NASA et XMM avec l'ESA. Cela nous a permis également de développer et de lancer une petite mission scientifique intitulée AGILEE qui a pour objectif d'étudier le phénomène GAMMA-RAY-BURST.

Pour ce qui est de l'exploration du système solaire, les charges utiles de l'Italie permettent d'obtenir des résultats importants, par exemple le système radar MARS-6 sur l'express Mars et le système radar CHARAD à bord de l'orbite de reconnaissance Mars NASA ont montré la présence d'eau sur la surface de Mars. Il y a également d'autres résultats que nous avons obtenus au cours des mois écoulés et je voudrais mentionner notre meilleure compréhension de Saturne et de ses satellites, les missions CASSINI-HUYGENS, la preuve de la présence de méthane sur l'atmosphère martien et une meilleure compréhension de l'atmosphère de Vénus.

L'Italie joue un rôle clé dans l'étude des comètes et des astéroïdes également dans le cadre de l'étude du système solaire par le biais de notre participation aux missions DOWN et la mission ROSETA de l'ESA.

En décembre 2008, dans le cadre du bulletin de l'American Institute of Physics, on a publié la liste des dix principaux résultats scientifiques. Cinq des résultats inclus sur sa liste avaient un lien avec les activités et les missions de recherche ou l'Agence spatiale italienne et la communauté scientifique italienne et les industries italiennes ont joué un rôle significatif.

Il y a également une mission importante à laquelle a participé l'Italie afin de contribuer à accroître les connaissances scientifiques sur l'espace est la mission MARS-500. Une équipe de six personnes s'est embarquée dans une mission simulée vers Mars et un groupe de scientifiques italiens est en train d'étudier justement ces six volontaires. Il y a toute une série de mesures et de tests qui sont réalisés et l'objectif est de mesurer les réponses de l'être humain dans ces conditions particulières. Cette étude est intitulée ARES, à savoir "Astronaute (??) resistance to stress", la résistance au stress des astronautes. Les premiers résultats de cette étude sont déjà disponibles. L'équipe a réalisé toute une série d'expériences sans précédent qui avaient pour objectif d'étudier les mécanismes biologiques, la forme physique et psychologique et la vulnérabilité de l'individu au stress et d'utiliser les données obtenues afin de développer des mesures correctives.

Le 28 avril, le test de qualification finale de VEGA a eu lieu à Salto di Cuiria en Sardaigne en Italie. Le succès de ce test est réel. Il faut savoir que l'Italie a une tradition en matière de recherche et en matière de développement de systèmes de transports spatiaux. La conception du vecteur VEGA est née en Italie et a été après appuyée par l'ESA. L'Italie a appuyé le programme de développement avec 65% du financement. Le lancement prévu fin 2009 va couronner une décennie de réalisation d'un nouveau lanceur.

Monsieur le Président, suite à la tradition de nommer les modules ISS, NASA a choisi de nommer le NOD-3, Tranquility, en tenant compte de la mère de Tranquility. Cela montre le lien qui existe entre l'ISS et la Lune. Le module de connexion NOD-3 est le dernier élément d'un accord au cours duquel l'ESA a fourni à la NASA le matériel de l'ISS, y compris la coupole et deux modules NOD, le NOD-2 et le NOD-3. Une entreprise italienne a construit une grande partie de ces éléments en Italie.

Monsieur le Président, l'Italie souhaite continuer à contribuer à améliorer les connaissances scientifiques spatiales et à contribuer aux technologies spatiales pour le bien-être de l'humanité. Je vous remercie, Monsieur le Président, pour votre attention.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie la déléguée de l'Italie pour cet exposé. Dans votre exposé, vous êtes revenue sur la coordination et sur le rôle de l'Agence spatiale italienne. Vous avez également parlé des domaines dans lesquels vous travaillez comme l'astrophysique, la cosmologie ou encore l'exploration du système solaire. Vous avez également parlé de la tradition italienne dans la conception de différents éléments. Vous avez parlé également de la recherche et vous avez parlé également de l'aide de l'Italie dans les systèmes de transports. Merci encore une fois.

Je donne la parole à la Turquie, M. Cem Ulusoy. Vous avez la parole.

**M. C. ULUSOY** (Turquie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. C'est la première fois que ma délégation intervient et je voudrais par conséquent au nom de ma délégation, vous féliciter et vous dire que nous sommes convaincus que sous votre houlette, cette session sera couronnée de succès. Nous souhaiterions également remercier le secrétariat pour l'excellente façon dont ils ont préparé cette session.

La Turquie estime que la viabilité à long terme des activités spatiales mérite une attention toute particulière. En particulier, compte tenu de l'augmentation croissante et rapide des activités

d'entités privées et gouvernementales dans l'espace, deuxièmement de la prolifération des débris spatiaux et troisièmement des risques croissants de l'utilisation des armes terrestres contre des engins spatiaux en orbite basse. Nous estimons qu'afin de traiter de ces questions avec efficacité, les positions orbitales et la question des ressources et des fréquences limitées devraient être gérées de façon plus coordonnée et plus centralisée. Le droit spatial devrait être ajusté en conséquence et des mécanismes internationaux pour contrôler ces questions devraient être créés.

C'est la raison pour laquelle notre délégation estime qu'il est urgent d'accroître la coordination et la coopération dans le domaine des affaires spatiales au niveau international. Deuxièmement, le désordre dans les activités spatiales qui peut être la conséquence d'une prolifération non contrôlée de l'utilisation des systèmes spatiaux constitue un risque de remettre en cause la viabilité des activités spatiales.

Troisièmement, les arrangements pour assurer la viabilité à long terme des activités spatiales sont fondamentaux pour l'utilisation de l'espace dans des conditions d'égalité en tenant compte des besoins des nouveaux pays spatiaux et des pays en développement.

Pour conclure, ma délégation souhaiterait dire qu'elle appuie l'initiative de la France visant à inclure un nouveau point à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique qui serait intitulé "Viabilité à long terme des activités spatiales". Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué de la Turquie. Chaque fois qu'un pays tel que le vôtre intervient, nous sommes ravis. Nous nous félicitons de la participation de votre pays au sein du Sous-Comité scientifique et technique et du Sous-Comité juridique.

Le dernier orateur sur ma liste au titre de ce point de l'ordre du jour est le représentant de la France, M. Mario Hucteau. Vous avez la parole, Monsieur.

**M. M. HUCTEAU** (France) : Merci, Monsieur le Président. Nous souhaiterions déjà pour commencer, bien sûr, dire que nous approuvons le rapport du Sous-Comité scientifique et technique et nous tenons à remercier le Président, M. Seddik Kedjar de l'Algérie pour les deux années passées à la présidence de ce Sous-Comité.

Avant d'évoquer un point particulier sur les débris spatiaux, nous aimerions noter l'importance de ce Sous-Comité scientifique et technique, avec les échanges de vues qui se sont exprimés au cours

de ce Sous-Comité et, comme indiqué par les États-Unis, les présentations techniques qui sont tout à fait intéressantes à voir dans ce Sous-Comité.

J'aimerais, comme vous l'avez indiqué, Monsieur le Président, évoquer quelques mots sur le système de recherche et sauvetage COSPAS-SARSAT. Comme vous l'avez indiqué, tous les jours nous essayons de sauver des vies grâce à la localisation des balises de détresse. Hélas, en certaines occasions, les systèmes de détresse ne fonctionnent pas, notamment dans le cadre du dernier accident d'avion que nous avons eu avec l'avion Air France. Des progrès sont nécessaires dans ce type d'accident, mais sachez que la technique ne peut pas, dans ce cas de catastrophe de ce type, vraiment répondre à ce que nous souhaiterions. En tout cas, sachez que je pense qu'au sein, à la fois de l'OACI et de COSPAS-SARSAT, nous essaierons de trouver des solutions.

Un mot quand même sur COSPAS-SARSAT. Vous savez que la France est fournisseur d'instruments satellites afin de détecter et de localiser ces balises de détresse, en partenariat avec les États-Unis. Le programme COSPAS-SARSAT est basé sur un accord intergouvernemental qui a été signé à Paris en 1988. La France continue bien sûr dans ce cadre à fournir, conformément à cet accord intergouvernemental, les instruments nécessaires en liaison avec les États-Unis, le Canada et la Russie. Comme l'a indiqué le représentant des États-Unis, l'évolution de COSPAS-SARSAT va se faire dans un contexte d'orbite moyenne, comme indiqué, le système MEOSAR, à la fois avec les satellites des États-Unis, GPS, mais aussi les satellites de l'Union européenne GALILEO ainsi que les systèmes GLONAS de la Russie.

Concernant les débris spatiaux, bien sûr les débris spatiaux c'est une importance cruciale pour le domaine spatial dans le futur. Le nombre de débris dans l'espace, comme vous le savez, augmente régulièrement. De récents événements tels que la collision au mois de février 2009 entre les satellites IRIDIUM-33 et COSMOS-2251, contribuent de manière importante à la création de nouveaux débris sur des orbites déjà très encombrées, et mettent en évidence le risque pour les satellites opérationnels.

Le CNES, en France, à Toulouse, contrôle actuellement 15 satellites en orbite basse et 2 satellites en orbite géostationnaire. Les mesures de prévention recommandées par le COPUOS et par l'IADC, sont appliquées volontairement depuis plusieurs années. Les mesures de fin de vie qui correspondent soit à des désorbitations ou à des réorbitations et passivations, sont les mesures les plus efficaces. Après la désorbitation réussie du

satellite SPOT-1 en 2003, le CNES prépare actuellement la désorbitation de SPOT-2 prévue cet été. En orbite géostationnaire les satellites TELECOM-1, BC, TDF1, TDF2, TELECOM-2A, TELECOM-2B, ont été réorbités et passivés avec succès. Les études pour préparer les futures opérations sur TELECOM-2C et TELECOM-2D sont en cours, ces satellites étant géostationnaires.

Afin de réduire les risques, un service opérationnel de prévision des risques de collision a été mis en place au Centre spatial de Toulouse. Ce service détecte les rapprochements dangereux entre les satellites contrôlés par le CNES et l'ensemble des objets spatiaux catalogués. Lorsqu'une situation dangereuse est mise en évidence, des mesures de trajectographie sont effectuées avec les radars disponibles de manière à déterminer avec précision la trajectoire du débris. La trajectoire du satellite étant par ailleurs connue avec précision au centre de contrôle, il est alors possible de calculer les caractéristiques du rapprochement ainsi que la probabilité de collision. Lorsque le risque est jugé inacceptable, une manœuvre d'évitement peut être ainsi décidée.

Avec ce système, de nombreuses alertes sont détectées tous les jours et trois à quatre manœuvres d'évitement sont effectuées à ce stade chaque année, mais ceci risque d'augmenter considérablement. Il est dans l'intérêt de toutes les agences, de tous les opérateurs de réduire les risques de collision. C'est en particulier le cas en orbite basse, entre 700 et 900 kms d'altitude où la densité d'objets est très importante, et en orbite géostationnaire où la durée de vie des débris est quasiment infinie. Une coopération accrue entre les différents acteurs est nécessaire, échange des paramètres d'orbites, information des autres opérateurs en cas de manœuvre exceptionnelle, des manœuvres de fin de vie par exemple, mise à disposition des données de surveillance de l'espace non classifiées.

Tout ceci s'inscrit bien sûr dans la perspective des travaux liés à la proposition française d'inscrire à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique du COPUOS, la viabilité à long terme des activités dans l'espace extra-atmosphérique. À ce titre, pour conclure, je voudrais indiquer que vous avez, dans votre casier, un document de travail permettant de vous indiquer le résultat des réunions informelles que nous avons tenues la semaine dernière concernant un plan de travail pluriannuel qui pourrait faire l'objet d'une acceptation par ce Comité plénier. Dans le cadre du plan de travail du Sous-Comité scientifique et technique, et afin de finaliser ce texte qui, comme je l'ai indiqué, sera intégré au rapport final de ce Comité plénier, nous invitons les délégations à une réunion informelle

demain à 14 heures, salle de conférence n° 7 afin d'avancer sur ce texte et de finaliser cette proposition.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRESIDENT :** Je tiens à remercier le délégué de la France pour son intervention et aussi de l'effort qui est fait par votre pays sur la question du COSPAS-SARSAT, ce système qui est très important considérant la catastrophe que vous avez subie récemment, et aussi la responsabilité du CNES pour suivre volontairement bien sûr le guide que cette Commission a rédigé sur les débris spatiaux, et tout le travail qui a été fait sur la désorbitation est très important. Ainsi que ce que vous venez de souligner de la coopération accrue entre les différents acteurs et le fait qu'il est absolument nécessaire, à mon avis, de continuer cette coopération qui tient des échanges des paramètres et des orbites, des informations sur les opérateurs et en cas de manœuvres exceptionnelles. Je tiens à vous remercier, et nous avons pris note de votre communication pour la réunion de consultations sur la proposition de la France. Merci.

*[l'orateur poursuit en espagnol]* : Le Chili a demandé la parole. Vous avez la parole.

**M. R. GONZÁLEZ ANINAT** (Chili) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. Une fois de plus, je voudrais vous féliciter pour votre français. Je suis très impressionné par votre français, Monsieur le Président. C'est également un point fort positif.

J'en viens maintenant à la proposition qui vient d'être faite par la France qui est une initiative très importante dont nous nous félicitons. Il y a un petit élément, lorsque la France a présenté cette proposition sur la viabilité à long terme des activités spatiales, il faut que cette phrase soit traduite en espagnol. Quelle est la version espagnole de cette proposition, viabilité à long terme des activités spatiales ? On en a déjà parlé, je crois, dans le Sous-Comité scientifique et technique, si je ne m'abuse, lorsque nous avons parlé des débris spatiaux. Je me demande comment on peut progresser en matière de viabilité dans les activités spatiales si nous n'avons pas de directives, un texte juridique qui déterminent les débris spatiaux. La seule base scientifique, le seul qui puisse nous donner des orientations dans le domaine scientifique, notamment dans les pays en développement, ces pays souvent ne peuvent pas vraiment suivre ce type de proposition.

Je voudrais saisir cette occasion pour vous demander ou demander par votre intermédiaire, Monsieur le Président, si à l'avenir, dans un avenir très proche, s'il ne faudrait pas réfléchir à la viabilité à long terme et s'il ne faudrait pas inclure

une nouvelle législation également en matière de débris spatiaux. Récemment, il y a eu ces collisions qui auraient pu avoir des effets tout à fait catastrophiques. C'est un travail important qui nous attend sans aucun doute. On a créé un grand nombre de débris spatiaux et nous ne disposons que d'une législation très générale en matière de responsabilité. La responsabilité couvre différents cas précis, des accidents, mais cela n'est pas suffisamment complet et ne parle pas de façon concrète des débris spatiaux. Alors, comment aborder cette question de la viabilité à long terme alors que les débris spatiaux sont les principaux ennemis, entre guillemets, de cette viabilité à long terme.

Je voudrais avoir l'avis de la délégation française sur cette question pour que nous puissions lancer le débat. Notre position est toujours constructive et nous souhaitons toujours travailler dans ce sens. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je me tourne maintenant vers la délégation française. Est-ce que vous souhaitez réagir à cette question qui vient d'être posée ? C'est une question importante. Nous avons un certain nombre de directives déjà approuvées concernant la réduction des débris spatiaux, notamment, mais le représentant du Chili voudrait savoir si, à votre avis, nous avons besoin d'un régime juridique plus ferme.

**M. M. HUCTEAU** (France) : Merci, Monsieur le Président. Sur le premier point vis-à-vis de la traduction en espagnol, je laisserai le secrétariat répondre à cette question.

Sur le deuxième point juridique, je pense qu'à ce stade, il est prématuré de répondre. En tout cas, il est prévu d'y travailler au sein du Sous-Comité scientifique et technique. Pour le moment, on reste sur ce point-là. Le débat est ouvert et je vous invite à nous retrouver demain à 14 heures si vous souhaitez participer à notre analyse ou consultation informelle afin d'avancer sur ce dossier. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Êtes-vous satisfait de cette réponse ? Je ne voudrais pas préjuger du débat qui aura lieu, mais la Colombie, la Suisse et le Chili souhaitent intervenir.

**M. R. GONZÁLEZ ANINAT** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Le fait que nous en parlions montre que c'est un sujet qui nous préoccupe tous et je m'en félicite et je vous félicite parce que vous stimulez le débat. Il y a eu des périodes dans le passé dont je ne voudrais pas me rappeler, en fait, on avait des sessions entières où on ne faisait que lire des sessions, les gens

dormaient et repartaient ensuite. En fait, il n'y avait pas de débats, il n'y avait pas d'interaction, il n'y avait pas ce débat passionnant. Nous avons lancé un débat intéressant, stimulé par l'intervention de la France, et les présentations techniques peuvent attendre, ce n'est pas ça le plus important. Ce qui est le plus important c'est de prendre des décisions, ici des décisions concrètes, des négociations. Tout cela est important, tout le temps que nous passons en débat constructif est bien utilisé.

J'en reviens maintenant à l'intervention de la France. Je ne pense pas que cela soit prématuré de le faire maintenant. Combien d'accidents faut-il tolérer avant d'arriver à un cadre, une base juridique. Nous devons agir de façon préventive et non post-factum, et puisque nous avons déjà approuvé des directives au sein du Sous-Comité scientifique et technique, pourquoi ne pas continuer ? Je veux aider la délégation française, je veux l'aider à faire avancer ce document, document sur la viabilité à long terme des activités spatiales et nous avons besoin de plus d'éléments, savoir quels sont les différents éléments de cette viabilité. À mon avis, un des éléments importants de cette viabilité ce sont les débris spatiaux justement, qui n'est pas bien encadré d'un point de vue juridique, en tout cas pas à ce stade.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : La Colombie.

**M. J. OJEDA BUENO** (Colombie) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je me félicite de ce débat émergent. D'emblée, dès le début, nous avons toujours préconisé ce débat sur la viabilité, que ce soit *sostenibilidad*, *viabilidad*, peu importe le terme espagnol, la durabilité ayant un sens un petit peu différent. En tout cas, ce que nous voulons, et nous le savons tous, nous voulons préserver les activités humaines et la sécurité de ces activités pour toujours, pas forcément à long terme mais pour toujours. À cet égard, nous avons toujours estimé que nous devrions mener ce débat sur la viabilité et que nous avons également besoin d'un cadre juridique. Nous ne pouvons pas nous dérober et ne pas laisser cette question aux mains des techniciens ou des chercheurs, ça ne serait pas une attitude raisonnable.

Pour réagir à l'intervention de la Turquie qui a parlé de l'examen de cette viabilité sur une base équitable, sur une base rationnelle, cela est fait à l'UIT, dans le Sous-Comité juridique également et nous voulons bien sûr garantir une viabilité équitable et rationnelle. Voilà notre position et nous sommes tout à fait prêts à participer à cette proposition de la France. Nous sommes prêts à collaborer dans ce sens et nous félicitons la France d'avoir fait cette proposition. Je vous remercie.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Colombie. La Suisse souhaite intervenir. Vous avez la parole.

**Mme N. ARCHINARD** (Suisse) : Merci, Monsieur le Président. Puisque la délégation suisse prend la parole pour la première fois lors de cette session, permettez-lui d'exprimer sa satisfaction de vous voir présider à nouveau les travaux de ce Comité. Cette délégation saisit également cette occasion pour remercier vivement tous les membres du Bureau des affaires spatiales ainsi que sa Directrice, le Dr Mazlan Othman, pour leur engagement et l'excellence de leur travail.

Monsieur le Président, la Suisse estime qu'il est important que le Sous-Comité scientifique et technique réfléchisse aux moyens de rendre l'environnement spatial plus sûr et les opérations spatiales plus durables, et ceci dès sa prochaine session. Pour cette raison, la Suisse soutient pleinement la proposition faite par la France d'inscrire à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique à partir de 20110 un nouveau point intitulé "Viabilité à long terme des activités spatiales". De même, elle soutient le projet de plan de travail sur trois ans tel que proposé dans sa dernière version et la constitution d'un groupe de travail formel dès 2010.

Merci, Monsieur le Président.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie la représentante de la Suisse. Vous avez utilisé le terme durable, maintenant nous avons différents termes pour couvrir ce concept, viabilité, durabilité.

Le Pakistan.

**M. I. IQBAL** (Pakistan) [*interprétation de l'anglais*] : Merci. Pour nous la question des débris spatiaux est une question importante, nous sommes tous concernés. C'est pourquoi nous pensons que nous avons besoin de directives, d'un régime juridique sur cette question. Nous devons peut-être travailler de façon rapide et essayer de dégager un consensus sur cette question. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le représentant du Pakistan. S'il n'y a plus d'autre délégation qui souhaite intervenir. Oui, le Brésil.

**M. J. MONSERRAT FILHO** (Brésil) [*interprétation de l'espagnol*] : Bonjour, Monsieur le Président. M. l'Ambassadeur, étant donné que j'interviens pour la première fois, je voudrais, Monsieur le Président, vous dire que nous sommes convaincus que sous votre direction, notre session sera couronnée de succès. Je voudrais également féliciter les deux vice-présidents du Portugal et de la Thaïlande.

Revenons à cette question de la durabilité, viabilité des activités spatiales. C'est une question très importante pour notre délégation. Nous pensons que l'initiative de la France dans ce sens, nous y avons réfléchi depuis des années, ça n'a rien de nouveau, mais c'est très important d'avoir fait cette proposition.

En août prochain, nous allons pouvoir à l'Université de Sao Paulo, nous allons organiser un atelier sur le droit spatial. Parmi les sujets abordés par cet atelier figure justement la viabilité des activités spatiales. Nous voulons inviter les experts des pays très actifs dans le domaine spatial à venir à cet atelier et d'examiner, et présenter les implications juridiques de cette question. Bien sûr, nous essayons de promouvoir les activités spatiales, de le faire de façon organisée et rationnelle, autrement dit nous devons examiner non seulement les aspects scientifiques et techniques qui sont importants, mais nous devons également tenir compte des aspects juridiques et politiques. C'est un sujet complexe et nous devons avoir le courage et le talent d'examiner tous les angles.

L'adoption de ce point de l'ordre du jour est non seulement importante pour le Sous-Comité scientifique et technique, c'est également important pour le Sous-Comité juridique. Voilà notre position qui à notre avis est essentielle pour promouvoir les activités spatiales. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci M. le Pr Filho pour cette déclaration. Je vais donner la parole à l'Ambassadeur de l'Équateur.

**M. J. BARBERIS** (Équateur) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. J'ai écouté avec attention les réactions de certaines délégations à l'égard de la proposition de la France. Notre délégation, dans sa déclaration liminaire, a dit que nous espérons pouvoir examiner cette proposition de façon plus détaillée. À ce stade, je voudrais simplement m'associer à l'idée que cette question est très importante et va au-delà des aspects scientifiques et techniques. Cette question de la viabilité à long terme des activités spatiales doit être examinée par le Sous-Comité juridique, l'un ne peut pas aller sans l'autre, il faut aussi bien que le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique participent à cet effort. Les deux Sous-Comités doivent travailler dans ce sens. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie. L'Ambassadeur du Venezuela.

**M. R. BECERRA** (Venezuela) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais commencer par dire que nous



nous félicitons du débat qui est en train de se tenir et je voudrais d'ailleurs à ce sujet féliciter le délégué du Chili, il a tout à fait raison. Je pense qu'il s'agit d'un aspect de fond et je pense qu'il faut éviter d'être envahi par des aspects techniques, les aspects techniques sont importants mais ici on parle d'une question de fond.

Je voudrais juste, pour compléter le débat, dire qu'il faut absolument qu'il existe une relation entre le Sous-Comité scientifique et technique et le Sous-Comité juridique. Je sais qu'au cours de ce laps de temps, on a considéré ces entités comme étant des entités isolées, des entités qui ne faisaient pas partie d'un même organisme. Il faut qu'il existe une interaction, une fluidité et il faut absolument modifier un petit peu les choses. Il faut réglementer toutes ces questions et il en va de la viabilité de l'espace. Je suis tout à fait d'accord avec le Venezuela et le Brésil. Nous devons œuvrer pour que l'espace soit viable et pour ce faire, il faut absolument un lien entre le volet juridique et le volet technique.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué du Venezuela. Y a-t-il d'autres délégations qui souhaitent s'exprimer sur cette question ? Ce n'est pas le cas. Nous pouvons par conséquent dire qu'il y a eu un débat et je voudrais également rappeler que la Présidence a toujours souhaité qu'il y ait un débat sur cette question. Ce Comité a pour mandat et a pour vocation de susciter le débat, et l'objectif est de faire en sorte qu'un consensus se dégage sur les différentes questions. Merci à tous pour vos observations. Il y a une dernière délégation qui souhaite s'exprimer, il s'agit d'un observateur, l'Azerbaïdjan. M. Geydar Ismayilov, vous avez la parole.

**M. G. ISMAYILOV** (Azerbaïdjan) [*interprétation du russe*] : Je vous remercie, Monsieur le Président. Monsieur le Président, du 11 au 15 mai 2009, en collaboration avec le Comité des Nations Unies sur l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, l'Agence spatiale européenne a organisé un séminaire portant sur les questions de l'application pratique de la navigation globale par satellites. Le Ministère des technologies de l'information a été le principal organisateur du côté azerbaïdjanais. Au colloque ont participé 48 spécialistes étrangers de 26 pays et 50 spécialistes de l'Azerbaïdjan travaillant dans différents domaines de la navigation par satellites et des technologies spatiales. Il y a eu 36 rapports au cours de huit séances plénières. Le colloque a créé trois groupes de travail qui devaient évaluer les possibilités d'une coopération future dans différents domaines.

Nous avons écouté avec intérêt la proposition visant à créer en Azerbaïdjan un centre de formation régional sur la navigation globale par satellite. Ce séminaire était le quatrième séminaire organisé à Bako en collaboration avec le COPUOS.

Les spécialistes de l'Azerbaïdjan participent activement à des projets spatiaux internationaux. Je voudrais mentionner un certain nombre de ces projets. Par exemple, l'expérience spatiale internationale réalisée dans le nord-ouest de l'Azerbaïdjan qui vise à comparer les mesures naturelles et spatiales de la couverture végétale. Le projet concernant la couverture spatiale et l'utilisation des terres en collaboration avec la FAO et sur la base de ce projet, on a créé une base de données afin de mieux planifier les travaux agricoles en Azerbaïdjan. En collaboration avec les États proches de la Mer Caspienne, nous avons lancé un projet intitulé la Caspienne pour la préparation des activités futures et leur planification.

Actuellement, nous procédons à l'élaboration et au développement de la politique spatiale de l'Azerbaïdjan. Je voudrais vous informer que le 4 novembre 2008 a été signé un décret du Président sur la préparation d'un programme spatial et le lancement des satellites de communication de l'Azerbaïdjan. Parmi les principales orientations de ce programme, je citerais : le développement des activités spatiales permettant de renforcer la sécurité nationale ; la sécurité de l'information et cherchant à promouvoir le développement technique de notre pays ; le développement de l'infrastructure terrestre pour le contrôle des satellites de communication ; la création d'un système opérationnel pour la prévision et la prévention des changements climatiques et les catastrophes naturelles ; la création d'un système complexe de surveillance spatiale du territoire de notre république ; l'utilisation des technologies GIS pour la prévention de la pollution de l'environnement en réduisant les conséquences des catastrophes naturelles et technologiques ; la création d'un réseau de contrôle pour évaluer les frontières maritimes et terrestres de notre pays ; la création d'un système de navigation pour contrôler le transport terrestre ; la création d'une base de données ; formation, développement de la coopération internationale.

Monsieur le Président, nous espérons poursuivre une coopération fructueuse avec les membres du COPUOS sur les questions liées à l'espace extra-atmosphérique. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je voudrais remercier l'observateur de l'Azerbaïdjan pour avoir participé à notre débat, et je voudrais également lancer un appel à tous les

États qui interviennent en qualité d'observateurs, vous pouvez bien sûr intervenir aux débats, donc n'hésitez pas à le faire. Je voudrais remercier l'Azerbaïdjan pour sa déclaration. Il a parlé de l'élaboration d'une politique spatiale de l'Azerbaïdjan et vous avez également évoqué le lancement d'un satellite. Je pense qu'il s'agit d'excellentes nouvelles. Merci encore pour cette déclaration.

Nous en avons donc terminé avec la liste des orateurs pour ce qui est des États et des observateurs. Nous allons donc sans plus tarder passer aux exposés techniques. Je donne la parole à Mme Bander des États-Unis, qui aura un exposé intitulé "Le développement durable, l'espace et les questions de gouvernance, de financement et d'éducation". Mme Bander, vous avez la parole.

**Mme A. BANDER** (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Le Centre pour les études stratégiques et internationales est un centre de réflexion basé à Washington. Nous discutons de politique nationale, de questions de sécurité nationale et internationale, et je dois dire que l'espace est très important. Le projet du CSSI s'est penché sur les questions de politique spatiale depuis déjà un moment.

Notre programme a commencé à se pencher sur l'évolution de la situation spatiale, nous avons discuté également de la coopération, de la coordination, des différentes initiatives spatiales et des activités spatiales qui existent de par le monde.

Toutefois, nous estimons que toute cette évolution positive ne peut être viable que s'il existe un développement durable dans l'espace, parce qu'il faut savoir qu'il y a de plus en plus d'acteurs, il y a de plus en plus de systèmes. Cela signifie qu'il faut une meilleure coordination entre les différentes activités. Pour que ces activités puissent se poursuivre à l'avenir, il faut également que les sources de financement soient fiables et il faut trouver de nouvelles sources de financement. Donc l'appui du public est important, ne serait-ce que pour le financement, mais il faut également que les générations futures soient intéressées par une carrière dans le domaine spatial.

Les initiatives spatiales mettent l'accent sur la nécessité de développement durable et nous mettons sur la gouvernance, sur le financement et sur le soutien public. Sur la gouvernance, nous parlons de la nécessité d'une structure internationale en matière de gouvernance et nous mettons l'accent sur des questions comme l'opérabilité, sur la normalisation, sur la redondance. Par exemple, en 2006, nous avons créé un groupe de travail sur l'interopérabilité, il y avait des experts qui ont pu partager leurs approches.

Pour le financement, nous souhaitons un renforcement du partenariat public-privé et une coopération du secteur industriel. Dans le cadre du soutien public, nous mettons l'accent sur l'éducation. Nous souhaitons dépasser toutes les frontières et dépasser toutes les générations. Nous travaillons avec l'UNESCO. Nous avons également un site sur les ressources éducatives spatiales et nous travaillons également avec les universités. Nous travaillons également sur une initiative universitaire qui permettra de réunir tous les étudiants en ingénierie de par le monde et leur demandant de travailler de façon virtuelle sur un projet commun.

Dans le cadre de notre travail sur la gouvernance, en avril 2008, nous avons tenu le premier Sommet du développement spatial qui a été réalisé en coopération avec la Société chinoise de l'aéronautique. Quinze pays, y compris des universités, des représentants d'ONG et des organisations internationales, se sont rencontrés à Beijing. La Déclaration de Beijing a été adoptée à la fin de ce sommet. Cette déclaration reconnaît le rôle important que joue l'espace dans les politiques spatiales, dans la sécurité internationale et dans l'économie mondiale, et a mis l'accent sur deux domaines qui exigent une coopération internationale accrue, l'observation terrestre et l'exploration par le biais de la création d'une base lunaire internationale.

La Déclaration de Beijing contenait également d'autres recommandations, à savoir nous devons convoquer d'autres colloques de ce type et d'autres conférences de ce type. Nous avons le plaisir d'annoncer qu'un deuxième sommet va se tenir en novembre à Washington. Ce sommet sera coorganisé par le CSI, par la Société chinoise pour l'aéronautique, l'AIEA et la Fondation spatiale, et il y aura également un coparrainage de la part d'autres entités privées. Pendant un jour, nous allons parler de l'exploration, et le jour d'après nous allons parler de l'observation terrestre.

Dans le cadre du Sommet, nous allons parler des questions de gouvernance, nous allons parler de la Station spatiale, nous allons parler également de la coopération et de la coordination. On mettra l'accent sur la base lunaire internationale dont la création a été recommandée dans la Déclaration de Beijing.

Le deuxième jour, nous allons parler de l'observation terrestre, nous allons parler de l'importance de l'observation terrestre, nous allons nous pencher sur les questions nationales et internationales et nous allons discuter de la coopération actuelle et de la collaboration qui est nécessaire pour mettre en place des systèmes d'observation terrestre compatibles.

Si vous êtes intéressés par le programme, si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires, vous avez ici l'adresse de notre site web. Je vous remercie.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je voudrais vous remercier pour cet exposé très intéressant, exposé qui a été réalisé par la représentante du Centre d'études stratégiques international et je voudrais également attirer votre attention sur la Déclaration de Beijing. Dans cette déclaration, il est dit que l'espace est une force économique majeure. Et dans cette déclaration il est dit également que l'espace est un outil puissant de politique étrangère. Dans cette déclaration on met l'accent sur la coopération internationale.

Je pense que nous pourrions peut-être, à la fin des exposés, passer à une séance de questions réponses, et les délégations auront le temps de faire des observations. Donc, nous allons d'abord écouter tous les exposés techniques et s'il nous reste un petit peu de temps, nous aurons une séance de questions-réponses et vous aurez l'occasion de faire des observations.

Nous passons au deuxième exposé de ce matin. Cet exposé sera réalisé par M. Yuri Kotov de la Fédération de Russie. Cet exposé est intitulé "Mission solaire CORONAS-PHOTON ; objectifs scientifiques et premiers résultats de l'observation".

**M. Y. D. KOTOV** (Fédération de Russie) [*interprétation du russe*]: Merci, Monsieur le Président. Je vous remercie de m'avoir donné la possibilité d'intervenir au nom de l'équipe scientifique et de vous présenter rapidement les tâches scientifiques de notre équipe et de vous présenter le satellite scientifique russe CORONAS-PHOTON et les premiers résultats obtenus sur l'orbite.

CORONAS-PHOTON est le troisième appareil de la série lancée dans le cadre du programme CORONAS pour étudier la physique du soleil avec une série d'appareils spatiaux qui ont été lancés sur l'orbite proche de la Terre. Les deux satellites précédents étaient l'appareil CORONAS-2 russo-ukrainien lancé le 2 mars 1994, le CORONAS-F qui a été lancé le 31 juillet 2001 et qui a travaillé jusqu'à sa destruction lors de l'entrée dans l'atmosphère en décembre 2005.

Le satellite actuel CORONAS-PHOTON a été mis sur orbite le 30 janvier dernier. Ce satellite est le premier satellite russe lancé dans le cadre du programme des recherches scientifiques de sciences fondamentales après une longue pause. La principale organisation scientifique de ce projet CORONAS-PHOTON est l'Institut de physique de Moscou qui est l'université d'État, et l'engin spatial a été créé par les organisations scientifiques russes.

Le CORONAS c'est en fait l'observation complexe orbitale des activités solaires. La création de l'appareil scientifique et le satellite dans son ensemble, son lancement et son exploitation vont être financés par l'Agence spatiale russe en collaboration avec l'Académie des sciences.

L'objectif principal de cette mission c'est d'examiner de très près les processus énergétiques des éruptions solaires sur la base du suivi des rayonnements électromagnétiques dans le diapason énergétique dans les EUV jusqu'aux rayonnements GAMMA d'une énergie dépassant 2 000 MeV.

Avant de vous présenter les différents instruments, je voudrais mentionner rapidement les problèmes actuels de l'activité solaire, problèmes qui jusqu'à présent n'ont pas été réglés malgré le nombre de recherches et d'études menées par les différents appareils sur Terre et dans l'espace. Comme vous le savez, la Station américaine SkyLab en mai 1973 a ouvert la possibilité d'évaluer les rayons X et les rayons ultra-violet du soleil. Nous avons ensuite utilisé différents systèmes de nouveaux types tels que IONCOM, le SOHO de l'ESA, TRAS de la NASA, CORONAS-F de la Russie, pour évaluer, ainsi que les télescopes solaires du rayonnement ultraviolet ont permis une résolution angulaire de quelques secondes. Grâce à ces instruments nous avons pu mieux comprendre la physique et le dynamisme du CORONAS Solaire et tous ses phénomènes associés.

Il n'empêche que si nous examinons la précision de nos prévisions de l'activité solaire, nous voyons que la durée inattendue du cadre solaire actuel ne correspond pas aux autres modèles du cycle solaire. Par exemple, ici vous voyez le comportement prévu et observé de l'activité solaire. La diapositive suivante vous montre dans le même cadre chronologique, les prévisions faites il y a trois ans et les prévisions de cette année. La ligne verte montre les données actuelles. Vous voyez les comparaisons, les prévisions du maximum ont été déplacées en fait de trois ans, et l'ampleur de l'activité prévue a diminué de 0,5 fois. Il faut reconnaître que l'absence d'un tel modèle de prévisions pourrait constituer la raison du risque accru des délais pour la réalisation de vols à longue durée d'appareils en dehors de la magnétosphère, parce qu'il est difficile de prévoir justement ce cycle d'activité. Les mécanismes prévoyant l'activité solaire ne sont pas encore exacts. La prévision de ces nouveaux cycles dans les différents diapasons énergétiques et la comparaison de ces données avec des prévisions théoriques aussi divergentes, ne nous permet pas de bien comprendre ce phénomène.

Le deuxième problème qui se pose, c'est la contribution de la modification du flux solaire au réchauffement du climat. Nous savons que la plupart des observateurs et des écologistes sont convaincus que dès le siècle dernier, le réchauffement en partie ou entièrement est lié à l'effet des activités humaines sur l'atmosphère, par exemple, émission des gaz à effet de serre, ou d'autres facteurs similaires. Toutefois, les spécialistes de la physique montrent que les variations dans le rayonnement solaire comme les étoiles pourraient jouer également un rôle important dans le réchauffement observé. Étant donné que les variations dans le rayonnement solaire ont une contribution importante au changement des éruptions et les éruptions varient également dans les différents diapasons du spectre électromagnétique, nous permet de mieux comprendre le rôle de ce facteur naturel, le facteur solaire.

Je ne vais pas vous expliquer dans le détail ces graphiques, mais vous voyez clairement que l'activité solaire au cours des 400 dernières années et la température au cours des 400 dernières années sont étroitement liées. L'objectif principal de ce projet, comme je l'ai dit, c'est une évaluation détaillée, une étude détaillée de ces processus énergétiques des éruptions solaires sur la base d'une surveillance régulière du diapason important de l'énergie et de l'ultraviolet jusqu'à l'énergie d'environ 2 000 MeV.

Ici, vous voyez le spectre des rayonnements électromagnétiques des éruptions solaires qui permet de choisir les caractéristiques des températures qui permettraient d'étudier tous les processus, tous les différents processus qui permettent de déterminer l'intensité des éruptions solaires. L'objectif principal de cette mission, cette diapositive vous montre de façon plus détaillée les différents objectifs fixés à cette mission, vous pouvez lire vous-mêmes si cela vous intéresse. Les objectifs complémentaires de cette mission sont des travaux dans le domaine de l'astrophysique, des rayons cosmiques et l'étude de l'atmosphère supérieure de la Terre en utilisant les températures enregistrées.

Ici, vous voyez la liste des organisations scientifiques et également des fournisseurs des appareils scientifiques. Toutes ces organisations ont contribué à la préparation des instruments et participent maintenant à la mission. Parmi les 14 organisations, quatre sont russes, trois indiennes, une ukrainienne et une organisation polonaise. L'utilisation des instruments étrangers et le transfert de ces données est géré par la partie russe. Le nombre d'organisations participant à ces instruments et leur utilisation dépasse. Ici vous voyez les principaux participants. Je ne vais pas lire tous les participants mais il est important de vous

les montrer. La liste des différents instruments, les noms des différentes organisations qui les ont élaborés. Ici, vous avez la liste de sept instruments pour évaluer le rayonnement solaire des rayons GAMMA jusqu'aux rayons X. Ces instruments couvrent l'ensemble des rayonnements électromagnétiques et nous permettent d'évaluer les rayonnements des éruptions. Ces instruments travaillent dans les différents diapasons et ces instruments ne nous permettent pas d'obtenir une représentation du soleil, simplement l'évaluation de ses flux et de ses rayonnements.

Ici, vous voyez l'assemblée TESIS qui est en fait un ensemble de cinq télescopes pour avoir une image du soleil et pour pouvoir mener des études dans les diapasons des ultraviolets de 5 à 350 unités avec une résolution de 4 à 5 secondes angulaires. Chacun de ces cinq télescopes peut être utilisé de façon indépendante. Un de ces télescopes qui est un instrument indépendant et qui est regroupé avec l'instrument TESIS pour améliorer l'équipement existant. Ici, vous avez les différents instruments pour obtenir les rayons cosmiques et héliosismologie. Ici vous avez l'orientation du satellite, l'orientation tournée vers le soleil sur l'axe horizontal mais le déplacement n'est pas important donc ce déplacement ne gêne pas ou n'empêche pas l'obtention d'une représentation du soleil.

Voilà le satellite complet avant son lancement. Vous avez les principales caractéristiques de l'engin spatial. Le poids total est de 1 860 kg et la charge utile est de 600 kg. Le lancement a eu lieu dans le cosmodrome PLESETSK. L'orbite est presque circulaire de 557 à 574 km. L'inclinaison de l'orbite est de 82,5 degrés. Le lancement a été fait par la fusée Cyclone-3 ukrainienne. C'était la dernière fois que l'on a utilisé une fusée de ce type. La durée de la mission est de trois ans et une durée de vie prolongée pourrait atteindre cinq ans.

La précision est de plus ou moins deux minutes et la durée d'orientation était d'une minute. La précision de l'orientation est d'une milliseconde. Là le satellite prêt à être lancé et toutes les procédures entre la sortie et le lancement demandent quelques heures. Le satellite arrive à la base de lancement et la température dans le nord de la Russie était de -30°. Là, c'est la mise sur orbite.

Ici vous avez le schéma de l'appareil terrestre pour obtenir les informations. La gestion et le contrôle des informations relèvent d'une organisation russe, une organisation de contrôle. Le transfert des informations est fait dans deux canaux de diapason de 8,2 GHz. On peut transmettre en une séance des informations de 2 Mb. Le transfert de l'information se fait sur quatre flux et arrive à l'infrastructure à Moscou.

Nous pouvons utiliser, traiter cette information, la diffuser, tout cela est fait dans l'Institut de physique fondamentale à Moscou. Pour réaliser la majorité des travaux liés à la réception et à la diffusion de l'information, les étudiants de l'Institut de technologie de Moscou participent activement à ces activités. Environ 25 étudiants participent directement à l'évaluation et la réception des données.

L'instrument le plus important pour ce qui est de son poids, c'est l'instrument pour mesurer les rayonnements GAMMA et le poids est de 260 kg, et le diamètre de un mètre. Voilà le calibrage de cet instrument en protons cosmiques. Nous sommes arrivés à la conclusion que les caractéristiques de vol de cet instrument ont été préservées. Cet instrument permet d'enregistrer les rayons ultraviolets émanant du soleil, aussi bien pendant les éruptions que le soleil au calme. Je vous expliquerai les possibilités d'utiliser cet instrument pour mesurer les changements pendant l'entrée et la sortie d'une zone d'ombre du satellite.

Ici, vous voyez le comportement de l'absorption des rayonnements solaires en fonction de l'altitude dans lesquels les rayons traversent l'atmosphère au-dessus de la Terre. Si vous regardez de près ce graphique, vous verrez que cet instrument permet d'évaluer les caractéristiques des couches supérieures de l'atmosphère jusqu'à une hauteur de 400 kms. En tout cas, voir différents paramètres, tels que le caractère compact de ces couches de l'atmosphère, ce qui nous permet d'évaluer constamment les couches de l'atmosphère jusqu'à 400 kms. Ceci est important pour différentes tâches, notamment les calculs balistiques pour des objets se trouvant sur une orbite de 400 kms ou des orbites plus basses.

Je vais vous présenter rapidement un certain nombre d'images des résultats. Voilà la première représentation du soleil enregistrée par l'instrument, 173 et 304 angströms. Vous voyez l'observation simultanée du disque solaire avec l'instrument TESIS et l'instrument XRT et le satellite Hinode. Pour la première fois on a pu mesurer avec une résolution énergétique aussi précise ce qui a été fait par l'instrument SphinX, et ici vous voyez que la résolution énergétique est de 100 fois supérieure que pour le satellite GEOS et trois fois meilleure que celle du satellite RHESSI. Vous avez le site de l'université de Moscou où en ligne on reçoit et incorpore les données concernant le flux des protons ou des électrons sur l'orbite de la Terre.

Premier exemple d'une carte de l'orbite d'électrons. Ces mesures ont été effectuées du 3 au 13 mars, en collaboration avec nos collègues ukrainiens, également des chercheurs français ont participé à l'évaluation de cette carte. Premières

données, à droite l'instrument KONOS et à gauche les instruments sur le satellite VIND. On voit une différence dans les résultats obtenus. Vous avez une éruption la plus importante GAMMA depuis 1999 et les différentes données enregistrées par les différents instruments. Le satellite a été mis sur l'orbite qui a été prévue, qui a été calculée. Tous les systèmes ont travaillé dans le régime prévu. Le calibrage des instruments sur orbite est presque terminé. Tous les instruments sont déjà opérationnels. Nous avons obtenu les premiers résultats scientifiques et une partie de ces données a déjà été publiée en ligne. Nous cherchons maintenant à accroître l'utilisation des données obtenues par les satellites.

Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*]: Je voudrais, au nom du Comité, remercier M. Kotov qui est chercheur principal du projet CORONAS-PHOTON. Il s'est exprimé au nom de toute l'équipe et cette mission est intitulée Mission solaire CORONAS-PHOTON. Cette mission a été appuyée par l'Agence spatiale de la Fédération de Russie, et également par l'Académie des sciences russe. Vous avez présenté vos premiers résultats sur les activités solaires. Nous souhaiterions vous remercier pour votre exposé et je suis convaincu que cet exposé va susciter un grand nombre de questions, surtout de la part des participants qui s'y connaissent un petit peu plus que moi sur la question. Je suis sûr qu'à la fin des exposés techniques il y aura des questions qui vous seront adressées. Merci encore une fois.

Je donne maintenant la parole à notre troisième orateur, M. Imrad Iqbal du Pakistan qui va faire un exposé intitulé "Application de la téléobservation par satellite dans la surveillance des cultures et de l'environnement". Je vous remercie. Vous avez la parole.

**M. I. IQBAL** (Pakistan) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. C'est un véritable plaisir et un privilège que de faire un exposé sur l'application de la télédétection pour la surveillance des cultures et de l'environnement. Mon exposé est divisé en deux parties. Dans la première partie, je vais parler de la surveillance des cultures au Pakistan en utilisant ces technologies. Dans la deuxième partie, je vais parler de la surveillance des catastrophes naturelles qu'il s'agisse de catastrophes naturelles ou de catastrophes dues à la main de l'homme.

Il y a des investissements qui ont été réalisés par le Ministère de l'alimentation et de l'agriculture, mais il faut savoir que le système dont nous disposons n'était pas satisfaisant. Nous disposons de statistiques qui arrivaient beaucoup

trop tard dans la saison et il y avait en plus des retards dans le traitement de ces données. La qualité des données posait problème parce que nous avions du personnel qui n'était pas assez formé, il y avait des problèmes techniques et il y avait également des problèmes dans les canaux de communication pour les différentes entités. C'est la raison pour laquelle on a demandé à l'Agence spatiale de commencer à surveiller les cultures principales, le riz, le coton, la canne à sucre et le maïs, en utilisant la télédétection par satellite.

Les objectifs du projet étaient les suivants : les estimations des zones cultivées et des rendements, le renforcement des capacités des services de surveillance des cultures dans les provinces et dans les institutions fédérales. Nous avons travaillé en coopération avec la FAO et je voudrais également dire que le Pakistan est une fédération composée de quatre provinces. Nous avons deux saisons de cultures en hiver et en été. Le blé est la culture principale en hiver et pour ce qui est du coton et du riz cela est cultivé surtout en été. Nous avons essayé de faire des statistiques dans les différents districts, dans les provinces de Punjab et de Sindh en 2005 et 2006. Nous avons travaillé sur le blé, le coton et le riz.

Ici, vous avez la zone cultivée dans les différentes provinces. La zone du projet a été élargie à 42 districts. Nous avons couvert toutes les provinces et nous avons augmenté les surfaces cultivées qui faisaient l'objet de l'étude. Ici, vous avez toute la zone qui a été couverte pendant ce laps de temps.

En 2007 et en 2008, 61 districts qui couvraient 98% des zones cultivées au Pakistan, à savoir 20 millions d'hectares ont fait l'objet d'une surveillance pendant la campagne de culture. Tout le pays a été couvert pour ce qui est des estimations de blé. Le projet est maintenant pleinement opérationnel et fournit des statistiques agricoles régulièrement.

Pour ce qui est des services, nous avons commencé à travailler en 2005 et 2006, mais nous avons dû actualiser les différents systèmes afin de tenir compte des nouvelles méthodes de culture et des nouvelles pratiques. Nous avons par conséquent estimé qu'il fallait reconcevoir ce cadre en utilisant les techniques de télédétection, en tenant compte de la stratification des terres agricoles, des techniques de classification des images et nous avons également adapté cela pour le projet.

Ici, sur ce transparent, vous pouvez voir que la province du Punjab a été partagée en quatre zones selon les zones écologiques et les pratiques de cultures. Après il y a eu stratification des différentes zones selon les cultures.

Pour les études de vérification, nous avons finalisé les différents segments dans le sud du Punjab et nous pouvons voir comment ces segments ont été préparés. Nous avons des segments de différents hectares. Il y a eu vérification sur le terrain. Cela signifie 0,06 % des zones cultivées, par rapport à 4 ou 5 % des zones qui ont fait l'objet d'une étude de la part du service. Donc, il y a eu des économies de temps et surtout des économies en ressources financières.

Pour ce qui est du classement des images, pour ce qui est de la méthode utilisée, nous avons acquis des images satellitaires aux différentes étapes de la période de culture. Nous avons également tenu compte des différentes étapes de la campagne. Nous avons utilisé la signature spectrale et également des techniques de classification.

Il est important également de noter que nous avons deux techniques complémentaires, comme cela a été indiqué, l'AOI et le classement. Toutes ces techniques sont utilisées pour faire en sorte que les estimations soient fiables et que la qualité de ces estimations est bonne.

Je vais maintenant vous montrer certaines images qui ont fait l'objet d'un classement. En 2005 et 2006, ici, vous avez la banane, vous avez le coton. Ici, vous avez une autre zone, en 2006 et 2007, la canne à sucre, le coton. La canne à sucre, 2007 et 2008. Le coton, le blé à Peshawar.

Pour ce qui est des estimations des rendements, nous avons mis en place une méthode qui permet d'utiliser une méthode de régression entre les données AGROMET, les données des cultures et les données concernant les engrais utilisés et la disponibilité en eau. C'est la première fois au Pakistan que nous avons une base de données de ce type qui a été créée et qui a pu nous permettre d'archiver les données et d'actualiser les données actuelles. Cela signifie que nous avons dû sélectionner les données et que nous avons dû les traiter. Les efforts consentis ont été des efforts significatifs.

Sur cette diapositive, vous avez les estimations qui ont été fournies au gouvernement par SUPARCO en avril 2008. Il y avait une différence d'uniquement 3 % par rapport aux estimations finales qui avaient été publiées par le gouvernement en octobre 2008. Il y a également une différence d'uniquement 4 % entre les estimations fournies par le SUPARCO et les services de prévision gouvernementaux. Dans ce projet, on peut obtenir des données fiables, des données de qualité importantes pour les décideurs, mais cela permet également d'améliorer la sécurité alimentaire du pays.

Ce projet implique également le transfert de technologies et nous avons pu bénéficier de l'aide de la France, de la FAO, d'une université en Belgique. Nous souhaiterions remercier tous ceux qui nous ont aidés.

Pour ce qui est de la participation, nous avons travaillé avec le Ministère, avec l'Institut de politique agricole, les services de cultures, les départements de la météorologie, le département fédéral de la statistique, le département agricole.

Je vais maintenant parler de la surveillance de l'environnement. Il faut savoir que le Pakistan utilise de plus en plus la télédétection satellitaire pour surveiller l'environnement. Je vais maintenant vous montrer quelques exemples.

Ici, vous avez la surveillance des dégâts causés aux cultures de bananes à cause du gel. Ici, vous avez également les systèmes de drainage sur vase. Ici, vous avez les inondations et nous réalisons un grand nombre d'évaluations à ce sujet. Ici, vous avez un barrage et vous voyez ce qui s'est passé avant et après. Ici, vous avez l'évaluation des dégâts causés par le séisme en 2005. Je voudrais juste souligner un fait, ce tremblement de terre a frappé le nord du Pakistan vers 8 h 15 le matin, et vous avez la première image satellitaire qui a été disponible dès 10 heures, et cette image nous a énormément aidés. C'est un exercice qui a été réalisé pour évaluer les dégâts. Nous avons utilisé l'imagerie satellitaire et cela a aidé également la Banque mondiale.

Nous avons eu un grand nombre de glissements de terrain en 2005. Cela a bloqué un grand nombre de canaux hydriques et nous avons pu savoir exactement dans quelles zones il y avait eu de véritables dégâts. Dans ce cas spécifique, nous avons pu adopter les mesures nécessaires pour limiter les dégâts, et ce parce que nous disposions d'images satellitaires, images qui nous ont permis de comprendre exactement ce qui se passait et dans quelles zones. Là, encore une fois, vous avez les images satellitaires concernant le déboisement. Là vous avez un exemple.

J'en arrive à la fin de mon exposé et je voudrais vous remercier pour l'occasion qui m'a été donnée de prendre la parole devant le Comité. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci pour cet exposé intéressant, exposé qui portait sur l'application de la télédétection pour la surveillance des cultures et pour la surveillance de l'environnement. L'environnement est un sujet d'actualité pour les pays en développement en particulier. Donc, je voudrais vraiment vous remercier pour cet exposé.

Nous avons cinq à dix minutes à notre disposition. Avez-vous des questions à poser aux orateurs qui viennent de faire leurs exposés techniques. Il y a plusieurs délégations qui souhaitent intervenir. Je pense qu'il est très important que vous ayez l'occasion de poser des questions aux différents intervenants. Le Brésil, vous avez la parole.

**M. J. MONSERRAT FILHO** (Brésil) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. En fait, il ne s'agissait pas d'une question, je voulais faire une observation, une observation qui est tout à fait juste. Les exposés que nous avons eu le plaisir d'entendre nous démontrent très clairement que l'observation de la Terre est un instrument stratégique pour le développement de tous les pays. Par conséquent, la conclusion que l'on peut tirer après ces exposés est la suivante, nous devons créer un instrument international de coopération, un instrument permettant à tous les pays de disposer d'outils, de disposer des infrastructures nécessaires pour décider, pour analyser, pour traiter les informations et pour appliquer de façon créative les images satellitaires. Les images satellitaires doivent avoir une valeur ajoutée.

C'est la raison pour laquelle au Brésil nous utilisons les images satellitaires et nous les considérons comme étant un bien public mondial, compte tenu de l'importance de ces images et compte tenu du fait que ces images sont indispensables pour le développement. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Cette observation est particulièrement intéressante. Vous avez parlé de bien public mondial et vous avez indiqué qu'il était de plus en plus important de disposer de ces données et de disposer de ces images satellitaires. Vous avez également ajouté qu'il fallait que tous les pays aient accès à ce type d'images, et ce n'est pas le cas. Je constate avec plaisir que le Brésil a une politique nationale très claire à ce sujet.

Il y a d'autres délégations qui souhaitent s'exprimer. La Pologne, vous avez la parole.

**M. P. WOLANSKI** (Pologne) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais réagir à la présentation de la Fédération de Russie par M. Kotov concernant la mission CORONAS-PHOTON. Au début, il est dit qu'il était important d'améliorer les modèles de l'activité solaire, car pour l'instant nous ne pouvons pas encore prévoir les activités futures du soleil. Il est important d'évaluer les activités solaires car elles sont importantes pour déterminer la température de notre planète. Les activités solaires

comme on l'a vu, sont directement liées à la variation des températures et c'est un des facteurs les plus importants entre autres, en plus des activités naturelles, des activités liées à l'homme et qui sont directement liées à la variation du climat.

Ma question est la suivante, quand est-ce que l'on pourra mieux prévoir les activités solaires après la mission, à quel moment ? Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Merci M. le représentant de la Pologne. Est-ce que le Pr Kotov souhaite répondre ? Allez-y.

**M. Y. D. KOTOV** (Fédération de Russie) [*interprétation du russe*] : Merci. Le représentant de la Pologne a mentionné à juste titre les problèmes que nous rencontrons et que nous devons régler dans le cadre de notre mission. Malheureusement, je dois dire qu'il ne sera sans doute pas possible de régler tous ces problèmes de façon définitive dans le cadre de ce projet. Pour nous, il importe d'améliorer notre compréhension de ces phénomènes. Il faut une évaluation complète, il faut évaluer toutes les variations de rayonnement dans tous les diapasons énergétiques. Le problème c'est que d'un point de vue purement énergétique, on ne peut pas expliquer l'effet du soleil sur le changement climatique.

L'énergie n'est pas importante, il n'y a pas eu vraiment de changement important de l'énergie qui arrive sur Terre, mais une partie de ces rayonnements est absorbée dans l'atmosphère haute de la Terre, et même si l'absorption de cette énergie n'est pas importante, elle lance un processus qui peut à son tour enclencher d'autres procédures de l'ordre physico-chimique ayant un effet sur la météorologie et le climat. Donc, évaluer clairement les rayonnements et les activités solaires dans différents domaines, nous pourrions mieux comprendre les raisons de ces variations et prévoir de façon plus précise les différentes variations des températures en fonction de l'activité solaire.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le Pr Kotov d'avoir répondu à cette question. Bien sûr, nous devons pouvoir mieux prévoir les activités solaires, ce qui est important dans le domaine de nos activités spatiales. Le Nigeria.

**M. B. P. Z. LOLO** (Nigeria) [*interprétation de l'anglais*] : Merci. Je voudrais remercier tous les présentateurs, et je voudrais notamment féliciter le dernier intervenant, la présentation nous intéresse au plus haut point. Nous comprenons les défis à relever, notamment en 2009, lorsque nous allons nous retrouver fin 2009 à Copenhague et peut-être il est bon de disposer de satellites pour évaluer les changements. Je viens d'un pays, d'un continent

qui subit des dégâts importants dus au changement climatique, et notamment, je veux parler de la perte de terres, le lessivage des terres.

Nous avons besoin du renforcement des capacités et du transfert des capacités puisque tous les pays n'ont pas les moyens de relever ce défi. D'où l'importance du sujet proposé par la France sur la viabilité des activités spatiales. Nous attendons avec intérêt le débat qui aura lieu sur cette question, vu que nous devons collaborer, établir des synergies et que, en fin de compte, l'important c'est de préserver notre environnement pour les générations futures. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Je vous remercie M. le représentant du Nigeria pour ces remarques très pertinentes. Il faut renforcer les capacités, notamment dans le domaine de l'éducation et de l'information.

Y a-t-il d'autres questions ? J'aurais une question à poser. Je m'adresse à la personne du Strategic and studies Institute. C'était une étude très intéressante. Elle a mentionné deux sommets, le Sommet du développement mondial qui a eu lieu en 2008 à Beijing, et elle a également mentionné une autre réunion de haut niveau cette année qui aura lieu à Washington. La deuxième réunion au sommet du développement spatial. Est-ce que vous envisagez une troisième réunion au sommet sur cette question ? Car en fait le développement spatial est un sujet très intéressant.

**Mme A. BANDER** (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Ce troisième sommet spatial n'est pas encore prévu mais nous pensons qu'il faut assurer une sorte de continuité. Nous voulons continuer ce débat, ce n'est pas une question que l'on peut régler en une seule fois ou en deux fois. Nous allons poursuivre les consultations par la suite.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'espagnol*] : Donc, il serait également intéressant, ne serait-ce que comme recommandation, on pourrait peut-être avoir une répartition géographique. Je pense que différentes parties du monde s'intéressent de près à ce type de projets.

Je ne vois plus d'autres demandes d'intervention. Au nom du Comité, je voudrais remercier les présentateurs.

Nous allons bientôt lever la séance du Comité, mais avant je voudrais vous parler du programme de travail pour cette après-midi. Nous reprendrons nos travaux à 15 heures et nous poursuivrons l'examen du point 6, "Application des recommandations d'UNISPACE III". Nous poursuivrons avec le point 7, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de



sa quarante-sixième session”. Nous poursuivrons également l’examen du point 8, “Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-huitième session”, et l’examen du point 9, “Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle”. Si nous avons assez de temps à notre disposition, nous examinerons le point 12, “Espace et changements climatiques”, et le point 13, “Utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies”.

Le représentant de l’Algérie nous parlera de la réponse de l’Algérie en matière d’inondations dans la région de Guadaif. C’est le titre de l’exposé de cette après-midi. Après, il y aura également deux exposés techniques. Le premier sera réalisé par l’Argentine sur le thème “Charte internationale espace et catastrophes majeures”, et après il y aura un autre exposé de la part du réseau mondial des systèmes d’observation de la Terre, “Activités et réalisations”. À la fin de notre séance, l’Institut européen de politique de l’espace, ISPI, a prévu d’organiser une réception. Je pense que vous avez reçu les invitations dans vos casiers respectifs. S’il n’y a pas d’observations sur ce programme de travail, je vais lever la séance.

Je voudrais juste vous faire savoir que, aujourd’hui, à 14 h 20, on présentera dans la salle de conférence 3, deux vidéos qui seront présentées par le Japon. La première est intitulée “JAXA 2009, au-delà du ciel et de l’espace”. La deuxième vidéo est intitulée “Résultats de l’explorateur lunaire japonais KAGUYA”.

L’Autriche vous avez la parole. Vous allez nous parler de notre réception de cette semaine, vous avez la parole.

**Mme C. REINPRECHT** (Autriche) *[interprétation de l’anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je voulais juste demander aux différentes délégations, vous savez que nous allons organiser un événement social, qui se tiendra jeudi 11 juin à 19 h 30 à l’Auberge Schmidt. Nous avons distribué

des invitations aux différentes délégations et nous souhaiterions demander aux différentes délégations de faire savoir à ma délégation si vous avez l’intention d’y participer ou pas, car cela nous permettra de mieux préparer cet événement, il est important de savoir combien de délégués seront présents.

Deuxième annonce, à l’Université de Vienne il y aura un exposé qui sera réalisé par le Point de contact pour le droit spatial. Là encore une fois, nous vous distribuerons des informations et des invitations. Le titre est “Perspectives de l’exploration spatiale et rôle des Nations Unies”. Encore une fois, cette réunion se tiendra demain. Je vous remercie. Bon appétit à tous.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l’espagnol]* : Je vous remercie. Je vous recommande de participer à cette petite réception organisée par l’Autriche, parce que cette réception a lieu dans une auberge tout à fait typique, une auberge viennoise qui s’appelle Heuringer. Qu’est-ce que cela signifie Heuringer, en allemand ?

**Mme C. REINPRECHT** (Autriche) *[interprétation de l’anglais]* : “Heuring”, cela signifie le vin jeune, parce qu’en général ces auberges sont en plein air au milieu d’un vignoble et vous buvez le vin qui est produit par les aubergistes. Heuringer c’est vraiment le vin jeune, donc vous pourrez boire le vin nouveau de cette année. Vous êtes chaleureusement invités. C’est dans un endroit magnifique. Vous verrez Vienne d’en haut, au milieu d’un vignoble, au milieu du vert, et cela permet d’avoir un débat en bonne compagnie et dans un endroit merveilleux. Donc, j’espère vraiment que tout le monde pourra venir.

**Le PRÉSIDENT** *[interprétation de l’anglais]* : Après cette description, je pense que tout le monde sera là. Je vous remercie. La séance est levée.

*La séance est levée à 13 h 3.*