

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Transcription non éditée

606^e séance

Mardi 9 juin 2009, à 15 heures

Vienne

Président : M. Ciro Arévalo Yepes (Colombie)

La séance est ouverte à 15 h 16.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Bonjour à tous. Je déclare ouverte cette 606^e séance du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Cette après-midi, nous allons reprendre le point 7, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique", étant donné que nous avons reçu une demande de la Turquie pour intervenir auprès du Comité.

Ensuite, nous allons poursuivre et essayer de terminer notre examen du point 8, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-huitième session". Nous poursuivrons notre examen du point 9, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle", le point 12, "Espace et changements climatiques". Ensuite, nous commencerons l'examen du point 13, "L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies", et du point 14, "Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable".

Cette après-midi, nous allons entendre trois exposés techniques. Le premier de la part d'un représentant des États-Unis. Il s'intitule "La collision entre les satellites Iridium et Cosmos". Le deuxième d'un autre représentant des États-Unis, il s'agit "Des conséquences de la collision entre les satellites Iridium-32 et Cosmos-2251". Le troisième revient au représentant du Groupe d'observation de la Terre et s'intitule "L'utilisation opérationnelle des données géospatiales de source spatiale : le rôle clef du Réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre, GEOSS".

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*] : J'aimerais en revenir au point 7 de notre programme, "Le rapport du Sous-Comité scientifique et technique", puisque la Turquie m'a demandé d'intervenir. Je vous en prie, vous avez la parole.

M. C. ULUSOY (Turquie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Merci de bien vouloir revenir sur ce point 7 de l'ordre du jour. Notre délégation souhaiterait réitérer l'appui de la Turquie au Programme SPIDER comme un instrument pratique pour contribuer aux activités de gestion des catastrophes.

J'aimerais vous informer de ce que, sur la demande du Bureau des affaires spatiales, la Turquie a décidé de nommer un expert pour travailler à Bonn en tant qu'expert détaché. Merci, Monsieur le Président, de m'avoir donné l'occasion d'intervenir.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci au délégué de la Turquie. Est-ce qu'une autre délégation souhaiterait intervenir sur ce point, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique"? Non. Donc, nous en avons terminé pour cette après-midi du point 7, "Rapport du Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux de sa quarante-sixième session".

Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-huitième session (point 8 de l'ordre du jour) (*suite*)

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.



Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Mesdames et Messieurs les délégués, j'espère que nous allons également finaliser le point 8, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-huitième session", avec une première intervention de l'Algérie, M. Kedjar. Vous avez la parole.

M. A. S. KEDJAR (Algérie) : Je vous remercie, Monsieur le Président. Monsieur le Président, la délégation algérienne adhère au principe que l'espace extra-atmosphérique doit être et doit rester un espace pacifique au profit de l'humanité. L'observation de la Terre à partir de l'espace a incontestablement ouvert la voie à de nombreuses utilisations qui ont eu des impacts positifs pour le développement durable de beaucoup de pays et de régions.

Néanmoins, les données satellitaires à haute et très haute résolution sont mises à disposition d'un grand public sans aucune restriction et sans aucune réglementation. Malheureusement, parmi ce grand public et sous couvert d'une liberté commerciale, il existe des utilisateurs malveillants, des organisations hostiles qui utilisent ces données pour planifier, organiser et mener des actions violentes portant atteinte à la sécurité des populations, des institutions et provoquant le désarroi et la déstabilisation de régions entières.

Compte tenu de la situation spécifique à plusieurs régions du monde, liée notamment à des situations sécuritaires précaires, la délégation algérienne considère que ce sujet est d'une grande sensibilité et d'une grande importance pour la sécurité des populations. À cet effet, nous proposons que le COPUOS, dans l'une des principales préoccupations et dédié à l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique, inscrive cette question dans son agenda. Concrètement, le Sous-Comité juridique peut proposer une réglementation pour la distribution et la vente de données à haute et très résolution ainsi que leur diffusion sur le web.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup au distingué délégué de l'Algérie de cette déclaration et de cette proposition qui vient d'être présentée à la salle. Merci beaucoup.

Est-ce qu'une autre délégation souhaiterait prendre la parole concernant ce point de l'ordre du jour cette après-midi ? Non. Nous allons poursuivre avec l'examen du point 9, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle", demain matin.

Espace et changements climatiques (point 12 de l'ordre du jour) (*suite*)

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : J'aimerais que nous passions maintenant au point 12 de l'ordre du jour, "Espace et changements climatiques". Je vais donc prendre la liste des interventions. Sept délégations ont demandé la parole, les États-Unis, l'Italie, le Nigeria, l'Inde, la Syrie, la Colombie, la Malaisie et l'Afrique du sud. Je donne la parole aux États-Unis.

M. J. HIGGINS (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, les États-Unis félicitent le Comité pour avoir mis ce point important à l'ordre du jour. L'observation satellite est certainement un instrument indispensable dans la recherche de connaissances fondamentales concernant l'impact de la société sur notre environnement et les implications des changements climatiques pour la société.

Il s'agit d'un grand défi défini dans son essence scientifique essentielle pour des raisons pratiques et intellectuelles. Les satellites avec une perspective unique, le système d'observation intégrée, représentent un potentiel pour des percées majeures. Les États-Unis, en 1960, ont lancé leur première mission robotique pour explorer l'environnement de la Terre, et continuent à s'efforcer de développer des instruments satellites. Ces systèmes fournissent la base d'observation de l'environnement terrestre comme l'utilisation des terres, la couverture terrestre, les changements climatiques depuis 1972, l'observation de la couche d'ozone depuis 1978, la fonte de la couche glaciaire dans l'Arctique depuis 1978, le rayonnement solaire sur l'atmosphère depuis 1978, la montée des eaux depuis 1992, le phytoplancton depuis 1997, les volumes de glace en Antarctique et au Groenland depuis 2002.

Les États-Unis partagent l'objectif mondial de comprendre les changements climatiques sur la Terre, l'interaction avec la vie et les effets de l'activité humaine sur l'environnement. Ces observations satellites ont montré que les changements climatiques sont en cours, cela ne fait aucun doute. Le déboisement mondial avance rapidement, réduisant ainsi l'activité de la biosphère terrestre permettant d'absorber le dioxyde de carbone à cause des changements et du réchauffement climatique, la reconstitution de la couche d'ozone n'est pas aussi rapide que cela avait été prévu dans le Protocole de Montréal. La couverture glaciaire pendant l'été dans l'Arctique se réduit rapidement par le réchauffement des océans et de la température. Cela est beaucoup plus rapide que l'on avait estimé.

Les mesures précises bien calibrées de l'effet de l'énergie solaire sur l'atmosphère terrestre montrent que le soleil n'est pas le principal contributeur à l'augmentation de la température de l'air à l'heure actuelle. Le niveau de la mer augmente beaucoup plus rapidement que prévu, la vie marine est diminuée par une absorption plus importante du dioxyde de carbone et par le réchauffement des océans. La glace dans le Groenland perd de son volume chaque année, trois fois plus que pour ce qui est de la glace dans les Alpes. La fonte des glaces est à l'origine du réchauffement des océans et de la montée des eaux en général.

Beaucoup d'autres exemples existent que l'on peut observer à partir des satellites. Ainsi, l'observation satellite est une source primaire de compréhension scientifique de ces changements de l'environnement terrestre et sont à la base des actions de la société par la suite.

Monsieur le Président, les États-Unis, à l'heure actuelle, exploitent 15 satellites de recherche pour fournir une résolution spatiale d'une précision élevée, bien calibrée concernant la surface terrestre, les océans, l'atmosphère, la couche glaciaire et la biosphère. Il faut noter que sur ces 15 satellites, 9 ont 13 partenaires internationaux. Cela illustre la valeur de la coopération dans l'utilisation pacifique de l'espace. Les satellites de recherche servent aussi à la société de façon quotidienne. Sept de ces 15 satellites fournissent des données pour des prévisions en ce qui concerne la qualité de l'air, pour ce qui concerne le développement d'algues marines et la météo.

Les États-Unis développent maintenant six satellites de recherche qui devront être lancés dans la période 2009-2014, deux desquels auront des partenaires internationaux.

Les États-Unis exploitent à l'heure actuelle deux satellites géostationnaires et deux satellites environnementaux en orbite polaire pour améliorer les prévisions météo. Il s'agit aussi d'avoir de nouvelles technologies pour la prochaine génération de satellites géostationnaires et en orbite polaire. L'administration aéronautique et spatiale nationale, la NASA ainsi que la NOAA, l'Administration atmosphérique océanique nationale, maintiennent ainsi un système opérationnel pour l'atmosphère et les océans. Avec un partenariat entre la NASA et l'USGS, les États-Unis exploitent le satellite LANDSAT pour la couverture terrestre et l'utilisation des sols. Nous sommes très fiers de ces programmes.

Nous travaillons avec d'autres nations en ce qui concerne les stratégies d'observations satellites pour la météo et le climat. Ces activités contribuent

de manière significative à différents systèmes d'observation internationaux sponsorisés par les Nations Unies comme par exemple l'Organisation internationale de météorologie, la Commission intergouvernementale océanographique et la FAO.

Les États-Unis continuent de jouer un rôle de chef de file dans le Groupe sur l'observation de la Terre, le GEO, groupe intergouvernemental ainsi que dans le GEOSS. Le GEOSS constituera un système complet et coordonné de systèmes d'observation grâce auxquels les observations satellitaires et autres types d'observations circuleront à l'intention de tous les utilisateurs. C'est un formidable défi représentant beaucoup de difficultés mais qui promet de gros avantages tant aux pays développés qu'en développement.

Monsieur le Président, les États-Unis appuient vigoureusement le CEOS et l'initiative des constellations virtuelles du CEOS. C'est un ensemble de capacités de segments à la fois terrestres et spatiaux qui fonctionnent ensemble de manière coordonnée. Les constellations actuelles sont composition atmosphériques, imagerie de surfaces terrestres, radiométrie des couleurs océaniques, vent vectoriel de surfaces océaniques et mesures de précipitations. Les États-Unis codirigent cinq des sept constellations. En outre, les États-Unis assurent actuellement la présidence de l'équipe de mise en œuvre stratégique du CEOS qui joue un rôle central dans la coordination des missions existantes et futures des agences du CEOS, notamment pour appuyer le GEO dans sa réalisation du segment spatial du GEOSS.

Les États-Unis continuent de démontrer la formidable valeur des satellites pour observer le changement climatique à l'échelle mondiale et pour développer de nouveaux savoirs fondamentaux sur le système terrestre intégré mondial. La combinaison des observations satellitaires et la plus grande compréhension qu'on en a, contribueront à améliorer la sécurité internationale, à renforcer la prospérité économique, à atténuer les répercussions à court terme ainsi que les risques climatiques et à renforcer la gestion mondiale de l'environnement.

Nous continuerons d'œuvrer avec la communauté internationale pour encourager une compréhension complète coordonnée des systèmes d'observation de la Terre et ce pour l'avantage de l'humanité, aujourd'hui et à l'avenir. Pour parvenir à réaliser cet objectif, les États-Unis offrent au monde un accès aux données de ces satellites civils avec des délais minima, un coût minima et un contenu en informations maximum. Nous pourrions ainsi observer et mieux comprendre les changements climatiques mondiaux qui interviennent aujourd'hui, qui commencent à intervenir hier et qui interviendront demain et

nous encourageons tous les pays à simplement appliquer une politique de données transparente et ouverte.

Monsieur le Président, aujourd'hui on comprend de mieux en mieux les interactions entre l'atmosphère, les océans, la Terre et les écosystèmes. Grâce aux observations de la Terre, nous serons en mesure de travailler ensemble, tous les pays ensemble pour comprendre, protéger et améliorer la qualité de la vie sur notre planète. Je vous remercie.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, M. le délégué des États-Unis d'être intervenu au titre du point 12, "Espace et changements climatiques", et merci de votre déclaration. Nous allons maintenant entendre l'Italie avec Mme Simona Di Ciaccio.

Mme S. DI CIACCIO (Italie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président.

Mesdames et Messieurs les délégués, la délégation de l'Italie se félicite de la proposition faite par l'Inde d'inclure un nouveau point intitulé "Espace et changements climatiques" à notre ordre du jour.

Les changements climatiques constituent un des défis les plus lourds à long terme auxquels l'humanité doit faire face au XXI^e siècle. Comme l'a bien confirmé la réunion du G8+6 consacrée à l'environnement qui a eu lieu à Syracuse en avril 2009, les changements climatiques doivent faire l'objet d'un traitement immédiat. Afin de relever ce défi, il est absolument essentiel de mieux connaître le système de la Terre et pour cela il faut collecter davantage de données et améliorer les techniques de simulation.

Dans ce contexte, les avantages et les atouts spatiaux fournissent des informations qui sont essentielles pour la compréhension, l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques. Les satellites fournissent des observations synoptiques et globales sans pareil ainsi que uniformité, disponibilité rapide, caractère répétitif et continuité des acquisitions de données.

J'aimerais évoquer certaines des missions auxquelles l'Italie participe et qui apportent des capacités d'observation pour la recherche climatique et pour la surveillance du climat, notamment pour la mesure des répercussions des effets du changement climatique sur l'environnement. L'Europe a commencé de développer une capacité opérationnelle aux fins de surveillance de l'environnement de la Terre et des menaces qui pèsent sur sa sécurité, et ce grâce au

GMES qui doit également constituer la principale contribution européenne au GEOSS.

Un satellite d'observation de la Terre particulièrement sophistiqué qui a pour objectif d'étudier le champ de gravitation de la Terre avec une résolution et une précision sans précédent, ce satellite a été lancé récemment. Le GOSE, exploration circulaire de l'océan et champ de gravité, le GOSE est le premier d'une série de satellites de l'Agence spatiale européenne utilisé pour l'exploration de la Terre. L'objectif de la mission c'est la réalisation de la première carte du champ de gravitation de la Terre à une résolution particulièrement élevée. Une mesure précise du champ de gravitation de la Terre servira à améliorer la compréhension des courants océaniques qui constituent un facteur déterminant pour le climat de la Terre. C'est un fabricant qui a la maîtrise d'œuvre.

COSMO-SKYMED s'avère un outil utile pour atteindre cet objectif. L'Agence spatiale italienne, avec le satellite COSMO-SKYMED participe à l'étude des pôles et à la surveillance des glaces arctiques. L'étude des glaciers et des pôles est d'une importance extrême pour le changement climatique et leur répercussion sur la planète. Grâce à l'installation de l'antenne SAR-BAND-X qui est installée sur ce satellite, COSMO-SKYMED a pu acquérir des images au-dessus du plateau glaciaire des Wilkins, et ce depuis mars 2008, qui montrent à quel point le phénomène de désintégration de la couche glaciaire est important.

En mars 2009, on a ainsi pu enregistrer un nouvel effondrement significatif qui a causé la rupture du pont de glace situé entre l'île Charcot et la péninsule antarctique. En avril et en mai 2009, le phénomène s'est poursuivi avec des fissures importantes qui sont apparues dans le plateau situé entre l'île Matadi et la péninsule antarctique.

La capacité à faire des observations quelles que soient les conditions météo, de jour comme de nuit, la flexibilité du système grâce à l'utilisation de capteurs radars, et le court laps de temps qui s'écoule entre deux images subséquentes d'une même cible, font que COSMO-SKYMED est un véritable atout également pour assurer la surveillance des forêts et des bois.

Grâce à COSMO-SKYMED on peut évaluer les dommages causés par les feux de forêts, et l'on peut assurer le contrôle de la déforestation. On peut également étudier la biodiversité. En effet, le grand problème avec l'observation satellitaire c'est le fait que la majorité des grandes forêts fluviales sont situées autour de l'Équateur. Néanmoins, les nuages ne constituent pas un problème pour les capteurs radars SAR dont est équipé COSMO-SKYMED.

MYOSAT c'est une mission optique qui est basée sur un microsatellite avec une charge électro-optique. L'objectif technologique ici vise à mieux comprendre les systèmes physiques complexes grâce à l'utilisation de la spectroscopie à forte résolution spatiale. Grâce à ceci, outre l'imagerie géométrique, on observe également le contenu énergétique du scénario. La mission va permettre la collecte et la répartition des données spectroscopiques, y compris les informations sur la qualité de l'air, la géologie, la minéralogie, la végétation, la volcanologie qui peuvent être appliquées à des recherches dans le domaine de la physique de l'atmosphère ainsi qu'aux processus biologiques et biochimiques qui surviennent à la surface de la Terre.

J'en viens maintenant à PRISMA, précurseur hyper spectral. C'est un système d'observation de la Terre avec des instruments innovateurs électro-optiques qui conjuguent un capteur hyper spectral à une caméra de résolution moyenne panchromatique. Les avantages que fournissent cette combinaison de moyens c'est que, outre la capacité classique d'observation fondée sur la reconnaissance des caractéristiques géométriques de la scène, il y a la possibilité offerte par les capteurs hyper spectraux qui peuvent déterminer la composition chimico-physique des objets présents sur la scène. Cela offre tant à la communauté scientifique qu'aux utilisateurs, de nombreuses applications comme la surveillance de l'environnement, la gestion des ressources, les classements de cultures et le contrôle de la pollution.

Monsieur le Président, nous souhaiterions également dire quelques mots sur une autre mission italienne qui se consacre à une meilleure connaissance des changements climatiques, je veux parler de ROSA, pour Sondeur radio-occultation de l'atmosphère. Ici, il y a une condition préalable nécessaire. Un des principaux résultats des rapports du GIEC c'est que les preuves expérimentales de l'accroissement récent de la température de l'atmosphère sont corrélées à un accroissement de la teneur en vapeur d'eau dans la troposphère et corrélées par ailleurs à la diminution de la température dans la stratosphère.

Compte tenu des difficultés à mesurer les caractéristiques physiques de l'atmosphère de manière précise et globale, il est nécessaire de mettre au point de nouvelles techniques et de nouveaux instruments qui puissent mesurer la température, la pression et l'humidité de notre atmosphère. La technique de radio-occultation est ici un outil très puissant pour sonder la structure de l'atmosphère de notre planète. C'est une technique qui peut fournir des mesures précises des indices réfractifs atmosphériques à partir desquels il est possible de dériver les profils verticaux

atmosphériques de températures, la pression et l'humidité ainsi que les profils de teneur en électrons de la ionosphère. L'application de cette technique pour sonder l'atmosphère de la Terre nécessite la présence de sources de transmission comme les satellites de la constellation GPS.

L'importance de la radio-occultation appliquée aux mesures de GPS s'est accrue au cours des dix dernières années et cet instrument italien, qui s'appelle le ROSA, en est un exemple. La technique de radio-occultation est fondée sur les effets des interactions entre les signaux électromagnétiques émis par les satellites de navigation et les couches atmosphériques traversées par le satellite. ROSA utilise la technique de radio-occultation pour réaliser le profil vertical de température atmosphérique, la pression et l'humidité, ainsi que les profils du contenu en électrons de l'ionosphère. ROSA est donc capable de mesurer les profils verticaux atmosphériques avec une résolution très élevée et une précision thermique elle aussi très élevée et c'est pour cette raison qu'on peut considérer que nous avons là un thermomètre mondial particulièrement précis.

L'Agence spatiale italienne travaille en collaboration avec d'autres agences spatiales pour un échange de données sur la radio-occultation. En fait, ROSA sera embarqué à bord de deux satellites, le satellite indien OCEANSAT-2, qui devrait être lancé en septembre 2009, et le satellite argentin AQUARIUS-SACD dont le lancement est prévu en 2010. Les informations fournies par la radio-occultation seront essentielles pour les décisions politiques nécessaires à prendre de manière à faire face aux conséquences néfastes pour l'environnement des effets des changements climatiques. Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup, Mme la déléguée de l'Italie. Je donne maintenant la parole à l'orateur suivant, M. Otepola du Nigeria.

M. A. OTEPOLA (Nigeria) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Il s'agit là d'un point nouveau à l'ordre du jour de notre Comité. C'est donc quelques commentaires préliminaires que ma délégation souhaiterait faire, portant notamment sur la relation entre les changements climatiques d'un côté et les technologies et les sciences de l'espace de l'autre.

Le 18 mai 2009, le secrétaire exécutif de la Commission économique pour l'Afrique, les ministères de l'environnement de la Suède et du Rwanda ont fait une déclaration conjointe en vue de la préparation de la réunion qui aura lieu en décembre 2009 à Copenhague, où espérons-le, nous

parviendrons à déterminer un protocole qui viendra compléter le Protocole de Kyoto.

Dans cette déclaration ils faisaient référence au caractère fondamentalement injuste qu'il y a dans les changements climatiques puisque ce sont les pays les plus pauvres et les plus vulnérables, les groupes et les peuples les plus pauvres et les plus vulnérables, ceux auxquels on peut faire le moins de reproches, et qui portent la part la plus petite dans les émissions de gaz à effet de serre, qui sont dans le même temps les plus fortement touchés et les moins en mesure de s'adapter à ces changements.

Je crois que la réalité c'est qu'aujourd'hui nous n'en sommes plus à chercher à faire porter le chapeau à qui que ce soit et à dire à qui la faute. L'urgence aujourd'hui c'est de trouver les moyens de s'adapter et d'atténuer les changements climatiques. Ce dont nous avons besoin aujourd'hui ce sont de mesures pour protéger l'environnement, y compris les communautés les plus vulnérables contre les changements climatiques et continuer d'éviter ne fera que rendre la tâche plus difficile avec les souffrances, les risques pour la santé, les coûts économiques et la destruction de l'écosystème qui ne feront que s'aggraver.

Il s'agit donc aujourd'hui de faire en sorte que toutes les agences des Nations Unies et toutes les entités concernées puissent être unies dans l'action. Le COPUOS doit apporter une contribution active aux efforts qui sont aujourd'hui faits pour faire cesser et inverser les effets négatifs du changement climatique. Pour cela, il faut que le COPUOS puisse bien entendu collaborer étroitement avec la Convention des Nations Unies sur les changements climatiques, ainsi qu'avec le PNUE, et notamment le GIEC. À cette fin, nous tenons à encourager la participation de ces organes aux travaux de notre Comité et notamment pour tout ce qui touche à l'espace et au changement climatique.

De notre côté, Monsieur le Président, nous sommes convaincus que le COPUOS doit apporter une contribution positive aux efforts en cours, notamment en continuant de travailler pour fournir des informations d'origine spatiale qui permettront d'atténuer les effets des changements climatiques, y compris les systèmes d'alerte précoce. L'avenir de chaque pays dépendra de la manière dont il saura prendre à bras le corps le problème que constituent les changements climatiques et nous avons besoin ici de mesures pour assurer la vie humaine. Merci.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le délégué du Nigeria. Je donne la parole à la représentante de l'Inde, Mme Ramachandran.

Mme R. RAMACHANDRAN (Inde) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, la délégation de l'Inde tient à remercier le Comité d'avoir fait figurer à son ordre du jour ce point important. Nous remercions les membres qui ont appuyé cette initiative de l'Inde.

La délégation de l'Inde se félicite également du symposium qui a été organisé au cours de la quarante-sixième session du Sous-Comité scientifique et technique en février 2009, consacré au rôle de la technologie spatiale dans la compréhension des changements climatiques. Notons que l'Inde a participé à ce colloque, faisant à cette occasion une présentation sur les initiatives et les résultats préliminaires, les projets futurs et le besoin d'intégrer le réseau d'observation tant terrestre que spatial.

Monsieur le Président, des changements significatifs dans le système climatique mondial, on en voit la preuve avec la fonte de la couverture neigeuse, mais aussi la hausse de la température mondiale et le niveau des mers, des changements significatifs vont sans doute causer des pertes sans retour à la planète Terre et constituer une menace pour l'humanité. La composante anthropogène des changements climatiques est devenue une cause de préoccupations vives compte tenu de ses répercussions sur le budget de rayonnement de la Terre et ses implications pour la production alimentaire, l'approvisionnement en eau, l'énergie, la santé, etc.

Monsieur le Président, un large consensus est en train de se profiler au sein de la communauté scientifique mondiale sur l'impact possible des changements climatiques avec ce que doit faire en urgence l'humanité pour assurer sa survie. Pour comprendre les changements climatiques, les applications et les technologies spatiales sont devenues absolument essentielles notamment pour obtenir les données atmosphériques, océaniques et terrestres. L'espace fournit une plateforme sans pareil pour surveiller les processus du système terrestre et les mesures satellitaires peuvent fournir des données à long terme qui peuvent être assimilées dans des simulations climatiques mondiales pour prédire et assurer la surveillance à long terme de la variabilité climatique.

Le système indien d'observation de la Terre consiste en une constellation de satellites à orbite de faible inclination, orbite polaire et géo-orbite, qui permettent d'obtenir des données pour la cartographie et la surveillance des écosystèmes, la détection des changements dans les paramètres atmosphériques sur une échelle temporelle et spatiale avec par ailleurs des paramètres

atmosphériques, océaniques et terrestres pour le calibrage et la validation des simulations de circulation générale.

L'Inde fait des efforts concertés pour étudier et surveiller les indicateurs du changement climatique qui incluent la retraite des glaces dans l'Himalaya, le changement dans la couverture glaciaire polaire, les modifications dans la végétation alpine et le blanchiment du récif corallien. Les observations spatiales ont été intégrées aux modèles de climats mondiaux existants pour mieux comprendre l'état actuel de la situation. L'Inde a également développé et commandé un réseau d'observation au sol pour fournir les conditions initiales pour les modèles atmosphériques afin de faire des prévisions météo précises à l'échelle mondiale et régionale. Je pense notamment à AGRONET, au radar DOPLER pour la météo, etc.

Par ailleurs, l'Inde a acquis une capacité multiplateformes et multi-instruments pour une compréhension complète de la composition de l'atmosphère.

Monsieur le Président, l'Inde a pour projet de lancer toute une série de satellites d'observation de la Terre, OCEANSAT-2, INSAT-3D, MEGATROPIQUE, ISTAG et SARAL pour obtenir des données à des fins d'études sur le changement climatique mondial. Ces satellites seront dotés de charges très modernes qui ont été développées dans notre pays et également grâce à la coopération internationale.

En conclusion, Monsieur le Président, la délégation indienne est convaincue que nous sommes en mesure de faire de nouvelles avancées grâce aux données d'observation de la Terre combinées aux observations faites au sol pour des recherches sur les changements climatiques, lesquelles pourront être traduites dans le domaine socio-économique. C'est ce que les pays et les communautés auront à faire à l'avenir. Les débats au titre de ce point de l'ordre du jour vont ouvrir la voie à une meilleure compréhension du système climatique et nourrir plusieurs projets de coopération internationale. Je vous remercie.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie la déléguée de l'Inde et nous sommes vraiment heureux que ce soit votre délégation qui ait proposé l'ajout de ce point à l'ordre du jour du COPUOS. Merci.

La Syrie à la parole.

M. O. AMMAR (République arabe syrienne) [*interprétation de l'arabe*]: J'espère, Monsieur le Président, que vous aurez suffisamment de patience pour m'écouter. De toute

évidence, les changements climatiques s'accroissent. On en voit les conséquences à l'échelle mondiale, et en particulier dans la région dont je suis originaire.

Bon nombre de ces phénomènes se sont exacerbés dans notre région, d'autres sont apparus, je pense notamment à la faiblesse des précipitations, la désertification, les sécheresses, les tempêtes de sable, d'autres phénomènes encore qui d'année en année s'aggravent.

Nous sommes convaincus et nous savons que ces phénomènes sont d'ampleur mondiale et que c'est à l'échelon mondial qu'il faut les traiter, ou tout du moins à l'échelon régional lorsque c'est possible, et le faire de manière harmonieuse et conformément à une politique mondiale. C'est la raison pour laquelle nous coopérons avec les pays voisins qui partagent les mêmes problèmes que nous. Nous avons mis sur pied des projets, nous avons fait des études pour mieux comprendre ces phénomènes et pour pouvoir les réduire. Nous avons ainsi des projets sur l'étude de la couverture végétale, des tempêtes de sable, la dégradation des sols et nous le faisons en coopération avec l'Algérie, la Libye, l'Égypte et d'autres encore.

J'aimerais donc, Monsieur le Président, remercier les autorités compétentes de ces pays qui ont coopéré avec nous et qui ont fait montre d'un grand sens de leurs responsabilités. Nous nous employons à combattre ces phénomènes alors que nous avons des ressources limitées, d'ailleurs très souvent nous manquons de ressources, quand bien même nous souffrons de ces phénomènes dont nous ne sommes pas les responsables. Il y a pour ainsi dire un dommage double, premier dommage lorsque ces phénomènes surviennent, et deuxième dommage, les ressources que nous devons consacrer pour les combattre.

Je pense donc que nous devons faire preuve de beaucoup de sérieux pour résoudre ces problèmes. Bien entendu, il y a des pays qui contribuent à l'émission des gaz à effet de serre, lesquels ont des répercussions sur l'élévation de la température et à l'accroissement de la population. Ce sont les pays qui ont les satellites qui ont les systèmes de télédétection pour étudier ces phénomènes. Nous, nous avons nos ressources limitées. On entend de belles paroles, on entend des appels qui sont lancés à la coopération, mais sommes-nous honnêtes à l'égard de nous-mêmes? Avons-nous véritablement demandé, en toute honnêteté, à ces pays de payer partiellement pour aider nos pays qui souffrent de ces phénomènes, à y faire face? Je crois qu'entre ceux qui détiennent ces techniques et ceux qui souffrent de ces phénomènes, le COPUOS pourrait peut-être servir de point focal. Il y a les pays qui polluent et toutes

ces techniques pourraient être utilisées pour apporter une réponse globale. Je crois qu'il serait bon d'avoir une sorte de banque de données satellitaires pour aider les pays à mettre en œuvre les projets sur les études de ces différents phénomènes, que ce soit dans notre région ou dans d'autres régions du monde.

J'aimerais que l'on puisse prendre des mesures concrètes et pas seulement pour parler de coopération en termes théoriques, mais bien plutôt en termes concrets pour ensemble, main dans la main, trouver les solutions aux difficultés. Merci.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci à la délégation de la Syrie. Le Bureau des affaires spatiales s'efforce d'avoir une coopération pratique en ce sens. Merci beaucoup.

Je donne la parole à la délégation de la Colombie.

M. I. D. GÓMEZ GUZMÁN (Colombie) [*interprétation de l'espagnol*] : Monsieur le Président, bonjour. Les changements climatiques nous touchent tous, en tous les cas beaucoup de pays du monde. Ce sont les technologies spatiales qui peuvent constituer un instrument pour combattre ce phénomène qui touche le monde entier.

En ce qui concerne les changements climatiques, je crois qu'il faut souligner qu'à l'heure actuelle, la Colombie fait partie de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et a signé et ratifié le Protocole de Kyoto. Au niveau national, nous avons développé le cadre politique juridique institutionnel pour coordonner ce thème. En tant que partie à la Convention en 2001, nous avons élaboré une première convention nationale de changement climatique dirigée par notre Institut météorologique IDAM, avec la participation de 70 institutions publiques et privées.

La Colombie a inclus dans son cadre politique le développement d'une politique nationale de changement climatique, un plan intégral d'actions nationales sur ce thème, en incluant des études de vulnérabilité, d'adaptation et de réduction des effets des changements climatiques. Une partie de ces objectifs nationaux inclut aussi le développement d'études détaillées de vulnérabilité pour les zones côtières insulaires et de haute montagne. On inclut aussi des études prévues pour 2010 et le développement d'études pour d'autres écosystèmes de montagne du secteur agricole et aussi pour le thème de la santé qui sont prévues jusqu'en 2019. Nous voulons aussi miser sur les possibilités qu'offrent des accords internationaux sur le changement climatique avec

l'élaboration de projets qui emploient des technologies plus propres.

En ce qui concerne les objectifs du programme satellitaire colombien avec différentes entités du pays, nous avons défini le changement climatique comme l'un des 36 thèmes de mise en œuvre des données des capteurs satellitaires prioritaires pour la Colombie, et nous voulons augmenter les capacités d'utilisation des technologies spatiales dans ce domaine.

Les entités inscrites dans cette entité travaillent sur des technologies spatiales pour développer des projets qui sont en lien avec les changements climatiques. À l'heure actuelle, nous réalisons des études sur l'impact de l'augmentation du niveau des mers en zone côtière, données provenant de satellites d'observation de la Terre, un processus dirigé par l'Institut géographique.

En ce qui concerne le réseau ibéro-américain de surveillance des écosystèmes forestiers, d'autres entités gouvernementales participent également, l'Espagne, le Mexique, l'Équateur, la Bolivie, l'Argentine, pour développer des méthodologies de modélisation avec différentes sources de données y compris les technologies satellitaires pour essayer de déterminer les effets des changements climatiques sur la forêt tropicale de l'Amazonie de la Chaîne andine. Ces données permettent de planifier la réduction, l'adaptation des écosystèmes stratégiques de notre pays.

Au niveau national, avec un soutien économique d'organisations internationales, depuis 2006, nous avons mis en place le plan-pilote national intégré d'adaptation pour soutenir l'élaboration de programmes d'adaptation aux effets du changement climatique pour les écosystèmes de haute montagne, insulaires et aussi dans le domaine de la santé humaine. Ce plan-pilote implique différentes institutions, des organisations non gouvernementales, des agences de l'État qui utilisent des données de capteurs. Il s'agit d'analyser, de prendre des mesures de prévention, de réduction des changements climatiques.

Monsieur le Président, il s'agit là d'un petit rapport concernant ce que nous réalisons en Colombie en utilisant les technologies spatiales pour aider le monde à lutter contre ces changements climatiques qui nous touchent de près. Je vous remercie.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup. C'est M. Gomez qui est intervenu, le Directeur exécutif de la Commission colombienne de l'espace. Demain, nous aurons le plaisir de l'entendre au cours d'un exposé qu'il fera sur le travail de cette Commission colombienne de l'espace.

Je donne maintenant la parole au Pakistan. Je vous en prie.

M. I. IQBAL (Pakistan) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Les changements climatiques ont un effet sur la sécurité au Pakistan, pour l'agriculture également, et dans d'autres domaines.

La délégation du Pakistan espère que le Bureau des affaires spatiales va jouer un rôle plus marqué dans ces questions avec un travail de plaidoirie pour aussi opérer le lien entre les nations pour avoir des projets de collaboration pour lutter contre les changements climatiques dans des pays qui n'ont pas la technologie leur permettant de travailler seuls. Merci.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci au représentant du Pakistan de cette intervention. Je donne la parole maintenant au représentant de la Malaisie.

M. M. Z. bin MASTOR (Malaisie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs, en ce qui concerne les changements climatiques, notre département météorologique inclut la collecte et l'utilisation des données à partir des satellites des organisations mondiales et différents systèmes de réception de données, avec les stations d'observations, observations des précipitations et autres réseaux spécialisés comme RADAR, SOLAR, et les installations d'observation de la couche d'ozone. Ainsi, notre service météorologique peut observer les conditions météorologiques, les changements climatiques à plus long terme pour notre région.

À partir de notre système de réception satellites nous pouvons utiliser ces données avec une imagerie, d'autres paramètres comme les vents, les profils de températures à partir de satellites en orbite polaire et géostationnaires.

D'autre part, nous pouvons aussi contribuer aux modélisations pour des prévisions météorologiques et aussi des modélisations pour le changement climatique. Notre département a étudié la végétation des données topographiques dérivées des données satellitaires. Merci, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup au délégué de la Malaisie. Je donne maintenant la parole au représentant de l'Afrique du sud, M. Martinez.

M. P. MARTINEZ (Afrique du sud) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, les changements climatiques sont sans précédent, nous sommes maintenant à la croisée des chemins. Les hommes

politiques, les économistes demandent plus de preuves en pensant que les activités de réduction doivent conduire à une réduction des activités économiques. En même temps, la communauté scientifique est convaincue de ce que ces changements climatiques sont réels et que ne pas agir ce serait certainement encore plus coûteux que des interventions de réduction précoce.

Au centre de ces débats on trouve les taux d'élimination des ressources existantes. On reconnaît que l'Afrique contribue le moins aux émissions de dioxyde de carbone qui sont à l'origine du CO₂. L'impact des changements climatiques pour l'Afrique est composé de facteurs socio-économiques avec par exemple une forte croissance démographique, une pauvreté diffusée, les maladies, une répartition des terres inéquitables, des sécheresses récurrentes et une trop grande dépendance d'une agriculture irriguée.

D'autres facteurs qui exacerbent le problème sont par exemple une infrastructure technologique et scientifique limitée ce qui rend l'adaptation des résultats de recherches difficiles. Les structures gouvernementales sont souvent peu financées, connaissent un manque de capacités, les conflits armés également affaiblissent encore ces capacités de réponse aux changements climatiques.

Monsieur le Président, les objectifs de développement du Millénaire adoptés lors du Sommet du Millénaire en septembre 2000 fournissent la possibilité d'avoir un engagement politique plus fort pour assurer le développement. Un des objectifs est notamment d'assurer la durabilité environnementale. Le rapport 2007 reconnaît les effets des changements climatiques qui devraient rendre ces objectifs encore plus difficiles à atteindre. 2007 a marqué un tournant entre l'adoption de ces objectifs en 2000 et la date de 2015, date clé. L'Afrique subsaharienne n'est certainement pas en passe d'atteindre aucun de ces objectifs.

Monsieur le Président, alors que ces questions sont mondiales, qu'elles passent toutes les frontières, les données satellites sont les seules qui nous fournissent une perspective mondiale qui soit cohérente vis-à-vis de l'échelle de ces questions qui nous occupent, notamment pour les études sur les changements climatiques de ces observations. La télédétection opérationnelle a évolué. Ainsi les utilisateurs finaux peuvent obtenir des images archivées concernant n'importe quelle zone géographique en quelques heures ou en quelques semaines. Ce principe d'avoir des imageries satellites qui peuvent être archivées n'est pas unique. En fait, il s'agit de la base fondamentale de tout système d'observation de la Terre y compris le système GEOSS et sa mise en

œuvre sud-africaine, la stratégie d'observation terrestre sud-africaine qui devrait être démarrée à la fin 2009. L'objectif de cette stratégie est de coordonner la collecte et la diffusion des données d'observation de la Terre pour pouvoir avoir un véritable appui au développement économique durable en Afrique du sud. Nous attendons avec impatience les contributions du GEOSS à ce Comité à l'avenir. Merci.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : J'aimerais remercier le Pr Martinez de cette présentation, notamment en ce qui concerne l'utilisation stratégique de ces archives d'images satellites qui facilitent bien sûr la lutte contre ce problème, notamment dans la région africaine. Je remercie beaucoup M. Martinez de cette intervention.

Dernière intervention, il s'agit du représentant de l'Arabie saoudite.

M. M. A. TARABZOUNI (Arabie saoudite) [*interprétation de l'arabe*] : Merci, Monsieur le Président. Les changements climatiques sont une question particulièrement importante pour mon pays, surtout lorsque cela touche la vie des citoyens. Ainsi, la faible intensité des précipitations ou alors la désertification, les tempêtes plus fréquentes sont des phénomènes récurrents désormais, ce qui touche de près mon pays. C'est pour cette raison que nous lançons un appel à la coopération pour que nous soyons véritablement actifs sur le terrain et que nous n'en restions pas à la théorie. La coopération dont a parlé mon frère de la Syrie est limitée jusqu'à présent parce que beaucoup des pays qu'il a mentionnés dans son intervention ne sont pas en mesure d'obtenir les technologies ni le soutien financier dont ils ont besoin.

C'est pourquoi nous en appelons au COPUOS et aux organisations internationales pour consacrer des moyens financiers permettant de trouver des solutions afin de réduire les conséquences de ces changements climatiques, puisqu'il s'agit d'un problème mondial. Je vous remercie.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci au représentant de l'Arabie saoudite de cette déclaration. Je n'ai plus de demandes de parole du côté des États membres. Je vais donner la parole au représentant du GEO.

M. G. RUM (Groupe sur l'observation de la Terre) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs les délégués, Mesdames et Messieurs, c'est un plaisir pour moi que de faire rapport en ce qui concerne les approches d'activités et résultats du Groupe sur

l'observation de la Terre, le GEO, en ce qui concerne le climat.

Le GEOSS, système d'observation de la Terre, a été développé pour améliorer l'utilisation de ces données pour la prise de décision. Neuf d'entre elles ont été identifiées comme des domaines de bénéfices pour la société, comme référence pour les actions. Il s'agit des catastrophes, de la santé, de l'énergie, de l'eau, le climat, la météo, les écosystèmes, l'agriculture, la biodiversité.

Les mots clés pour la définition et la mise en œuvre de GEOSS sont la synergie, l'interopérabilité, la durabilité opérationnelle, l'interdisciplinarité, et la nature transversale. La dernière se fonde sur le fait que notre planète est un système complexe avec des caractéristiques intrinsèquement liées.

Le climat est probablement le meilleur exemple pour expliquer l'approche retenue. En fait, l'observation, les informations obtenues qui sont à la base de la durabilité des climats et des changements, permettent de comprendre, de réduire les effets. C'est là justement la dimension transversale de GEOSS. Les avantages attendus de l'utilisation de ces observations améliorées du climat et de la modélisation sont valables pour l'ensemble des citoyens et grand nombre de communautés d'utilisateurs.

Sur base des actions existantes comme par exemple GECOS et le programme de recherche sur le climat mondial, le GEO consolide son rôle en tant que cadre commun parmi les acteurs principaux dans le domaine du climat. Le plan de travail GEO 2009-2011 inclut les tâches nécessaires pour aborder les questions principales afin de produire et de garantir une utilisation optimale des données sur le climat. Il s'agit de produire des données sur le climat pour évaluer la variabilité et le changement, produire aussi des gestions de risques adaptation pour l'information environnementale et la prise de décisions, observation du carbone, système d'analyse et système d'observation.

Vous ne serez pas surpris d'entendre que la plus grande utilisation de satellites a permis de grandes avancées dans le domaine de la modélisation et que ces données satellitaires constituent les principales observations utilisées par la communauté climatique. Mais il faut reconnaître que les observations *in situ* sont également essentielles. Un nombre d'utilisateurs important devrait bénéficier de ces activités.

Fournir à la communauté de la science et de la recherche des observations fiables est à la base d'étapes successives pour les utilisateurs finals

comme par exemple les Nations Unies. Les données sur le climat ne vont pas seulement soutenir la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, mais vont fournir aussi des données de base pour d'autres cadres des Nations Unies comme par exemple sur la biodiversité ou le domaine de la lutte contre la désertification. Cela nous permettra aussi d'atteindre les objectifs de développement du millénaire.

Des résultats importants sont obtenus. Le retraitement permet également d'avoir des séries historiques d'informations liées au climat amélioré, mais ce qui est plus important c'est qu'il était possible aussi de coordonner différents efforts, de pouvoir obtenir des synergies, partager des données et les rendre disponibles dans le monde entier. Merci de votre attention.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci à la délégation de l'Arabie saoudite, sa déclaration. Pardon, excusez-moi, il s'agissait du représentant du Groupe d'observation de la Terre, GEO, qui vient de parler. Excusez-moi c'est une confusion sur la liste. "L'espace et les changements climatiques", point 12.

L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies (point 13 de l'ordre du jour)

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Après ce point 12, j'aimerais maintenant ouvrir le point 13, "L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies". Nous entendrons le chef de la réunion interinstitutions.

M. F. PISANO (UNITAR) [*interprétation de l'espagnol*] : C'est un honneur pour moi que de prendre la parole sous votre présidence, au nom de l'Institut de formation de recherche des États-Unis avec son programme de recherches satellites. Je suis heureux de pouvoir vous fournir ce rapport sur la réunion interagences qui a eu lieu du 4 au 6 mars à Genève, lors de la 29^e session.

[*l'orateur poursuit en anglais*] : Mesdames, Messieurs les délégués, la réunion interagences des Nations Unies sur les activités spatiales a servi de point focal pour la coordination interagences, la coopération dans les activités liées à l'espace. Cette année, lors de la 29^e session, nous avons réuni des représentants de huit entités des Nations Unies à Vienne du 4 au 6 mars. Cette réunion a permis d'adopter un rapport sur cette réunion du secrétaire général. J'aimerais vous présenter les points saillants de cette réunion. Au début de la session les représentants des entités des Nations Unies participantes ont fait rapport de leurs activités plan pour 2009-2010 en mettant l'accent sur les activités

qui bénéficient de cette coordination coopération interagences.

Les membres de cette réunion interagences ont eu des informations sur le travail du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et ses organes subsidiaires, en mettant l'accent sur la coordination interagences. Nous nous sommes félicités du nouveau point sur l'utilisation des technologies spatiales dans le système des Nations Unies qui fournissent la possibilité d'avoir rapport sur les activités du Comité. La réunion s'est mise d'accord sur le fait que les questions clés sur la coordination restent valables telles qu'adoptées à la session de 2008, par exemple un renforcement de réunions interagences en tant que mécanisme central de coordination pour les activités spatiales; le renforcement des contributions des entités des Nations Unies pour la mise en œuvre des infrastructures de données spatiales des Nations Unies; le renforcement de l'utilisation des actifs spatiaux pour soutenir la gestion des catastrophes; renforcer la contribution des entités des Nations Unies pour GEOSS du groupe GEO et utiliser de façon optimale les bénéfices du système pour renforcer la capacité des Nations Unies dans son ensemble.

La réunion a noté que les entités des Nations Unies continuent à contribuer de façon active à la protection de l'environnement terrestre et à la gestion des ressources naturelles à travers les opérations des systèmes d'observation mondiaux qui se font sur les données spatiales. Les activités des Nations Unies dans le domaine de la sécurité humaine, de l'assistance humanitaire et de la gestion des catastrophes bénéficient de ces technologies spatiales. On a noté aussi que plusieurs entités des Nations Unies conduisent toute une série de programmes soutenant le renforcement des capacités, la formation et l'éducation dans le domaine des activités spatiales.

Lors de sa session de 2008, la réunion a décidé d'examiner les activités spatiales des Nations Unies en Afrique. Pour donner suite à cette décision, la réunion interagences cette année a adopté un projet de rapport sur le thème de l'utilisation des technologies spatiales pour le développement durable en Afrique. Ce projet de rapport a été préparé par le Bureau des affaires spatiales en coordination avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique et en consultation avec d'autres entités des Nations Unies. Le rapport a maintenant été présenté à ce Comité dans le document de salle n° 4. Il sera présenté à la III^e Conférence sur le leadership africain sur les sciences et technologies spatiales qui aura lieu en Algérie fin 2009. Ce rapport pourra aussi être présenté à la Commission sur le

développement durable pour son travail dans le cadre des clusters thématiques 2010-2011.

Le développement durable en Afrique est un thème transversal pour le plan de travail multiannuel de la Commission et devrait bénéficier de ce rapport. Dans cette même veine, une session informelle ouverte a eu lieu dans l'après-midi du 6 mars. Des représentants de 13 pays membres y ont participé avec une discussion intensive et interactive sur les activités spatiales des Nations Unies en Afrique. Le Bureau des affaires spatiales a présenté ses activités qui permettent de contribuer au renforcement des capacités dans l'utilisation des technologies spatiales et ses applications en Afrique. L'Union internationale des télécommunications, l'UIT, a fait rapport de son Sommet africain connexe et des activités de suivi. L'ONUDC a montré l'utilisation d'instruments de télédétection pour la surveillance du cannabis, des applications qui sont également utiles au Commissariat pour les réfugiés en Afrique. L'UNESCO s'est engagée à avoir des activités de renforcement des capacités pour la gestion des ressources en eau en Afrique, et l'Organisation météorologique mondiale contribue au renforcement des capacités pour l'utilisation de données spatiales pour des applications météorologiques.

Les présentations de la réunion interagences et de la session informelle, ainsi que les rapports et informations sur les activités spatiales des entités des Nations Unies peuvent être consultés sur le site web du système des Nations Unies du Bureau des affaires spatiales.

Mesdames et Messieurs les délégués, les discussions lors de cette réunion ont montré dans quelle mesure les entités des Nations Unies promeuvent l'utilisation des technologies et applications spatiales en contribuant au renforcement des capacités. Ces discussions ont montré également que le travail des Nations Unies lui-même peut bénéficier de ces solutions relatives à l'espace.

J'aimerais aussi informer le Comité de ce que la 30^e session de la réunion interagences aura lieu à Genève du 10 au 12 mars 2010, auprès de l'UIT. Le thème de la session informelle qui aura lieu le 12 mars dans l'après-midi sera les technologies spatiales pour la communication d'urgence.

J'aimerais saisir cette occasion pour vous adresser une invitation, aux membres et observateurs permanents du Comité.

J'en ai terminé de ce rapport, Monsieur le Président. Merci de votre attention.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie Francisco Pisano d'avoir fait cette présentation qui porte sur la réunion interinstitutionnelle. Il parlait en sa qualité de représentant de l'UNITAR. C'est effectivement un sujet très important pour notre Comité et cela a préoccupé longtemps les délégations qui souhaitaient parvenir à une meilleure coordination entre les différentes agences des Nations Unies qui s'occupent de l'espace. Une meilleure coordination entre elles, en tenant compte de leur mandat respectif, pour certaines institutions, pour certaines entités c'est plus ou moins marginal, mais en l'occurrence c'est quelque chose de très important. Il est vraiment bien que, à chaque fois que se tiennent ces réunions, il puisse y avoir possibilité pour les États membres de participer et de voir participer d'autres institutions qui s'intéressent de près à ces questions qui nous occupent ici au COPUOS. Vous l'avez bien dit, l'utilisation des technologies spatiales au sein du système des Nations Unies c'est quelque chose de très important pour nous, donc merci de votre présentation.

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 rouvrir le point 7 de notre ordre du jour, puisque la délégation de la France va nous faire part de l'état de sa proposition à l'issue des négociations qui se termineront cette après-midi. M. Brachet vous avez la parole.

M. G. BRACHET (France) : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, j'ai le plaisir de vous informer que les consultations menées avec de nombreuses délégations au sujet de la proposition française d'inscrire à l'ordre du jour du Sous-Comité scientifique et technique en 2010 un nouveau point sur le thème de la viabilité à long terme des activités spatiales, ces consultations ont permis d'aboutir à un accord sur le projet de conclusions qui pourrait être introduit dans le rapport du Comité sur le point 7 de l'ordre du jour.

Je crois que ce texte de conclusions est actuellement distribué aux délégations par le secrétariat. Je demanderai peut-être au secrétariat de faire une relecture sur le plan de la forme, et sous la réserve de l'examen de la forme par le secrétariat, j'espère que ces conclusions pourront être introduites dans le rapport du Comité lorsque vous approuverez le rapport, je pense, vendredi.

Monsieur le Président, je voudrais à cette occasion remercier très vivement les nombreuses délégations qui ont participé à ces consultations, qui ont apporté beaucoup de contributions extrêmement

constructives, extrêmement positives, et cet esprit très constructif augure bien, je pense, de la qualité des travaux qui pourront être menés au cours des prochaines années par le Sous-Comité scientifique et technique, puis bien sûr, par le Comité plénier sur cette question importante de la viabilité à long terme des activités spatiales.

Monsieur le Président, je vous remercie.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie M. Brachet de la délégation de la France. Je suis heureux de pouvoir prendre note des résultats positifs de ces consultations, et bien entendu, je remercie la délégation française qui en permanence sait tenir compte des préoccupations exprimées dans la salle. Je vais donc, comme vous le demandiez, donner la parole au secrétariat pour qu'il nous donne lecture de cette proposition que vous soumettez à l'examen de la Commission.

Le secrétaire a la parole. La délégation de la France a demandé au secrétariat de bien vouloir faire lecture de la proposition. C'est la seule chose qu'on demande à ce stade au secrétariat, c'est-à-dire donner lecture du texte qui est le fruit de ces consultations.

M. G. BRACHET (France) : Monsieur le Président, je suggérerai simplement que le secrétariat procède à une relecture sur la forme en interne, vérifie la forme de ce texte avant qu'il soit proposé à l'approbation lorsque vous examinerez le rapport du Comité.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je crois qu'il est important, M. Brachet, de pouvoir lire le texte dans son intégralité, parce qu'il y a eu des modifications et je crois que la salle a besoin d'être au clair sur l'ensemble du texte. Donc, si vous en êtes d'accord, je vais demander au secrétariat de bien vouloir en donner lecture.

M. N. HEDMAN (Secrétariat) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Oui, c'est ce que nous allons faire maintenant.

« Paragraphe premier. Le Comité est convenu que le Sous-Comité scientifique et technique devrait inclure un nouveau point à l'ordre du jour intitulé "Viabilité à long terme des activités spatiales" dans le plan de travail pour la quarante-septième session qui aura lieu en février 2010. »

Paragraphe 2. Après avoir tenu compte des contributions de nombreuses délégations, le plan de travail pourrait être comme suit.

- 2010 : Echange général de vues au sein du Sous-Comité scientifique et technique sur les défis présents et à venir des activités de l'espace extra-atmosphérique ainsi que les mesures potentielles qui pourraient renforcer la viabilité à long terme de ces activités, en vue d'établir un groupe de travail ouvert à tous les membres du COPUOS.

- 2011 : Préparation d'un rapport sur la viabilité à long terme des activités de l'espace extra-atmosphérique et mesures qui pourraient renforcer la viabilité à long terme de ces activités. Préparation d'un projet de meilleures pratiques.

- 2012-2013 : Poursuite de l'examen et finalisation du rapport et de l'ensemble des principes directeurs des meilleures pratiques aux fins de présentation et d'examen par le Comité.

Paragraphe 3. Le Comité verra si cet ensemble de lignes directrices pour les meilleures pratiques doit être examiné par le Sous-Comité juridique avant d'être entériné. Le Comité, une fois que cet ensemble de principes directeurs sur les meilleures pratiques aura été entériné, pourra également envisager la question de savoir si ces lignes directrices doivent figurer en annexe d'une résolution de l'Assemblée générale ou si elles doivent simplement être entérinées par l'Assemblée comme faisant partie de la résolution annuelle sur la coopération internationale pour l'utilisation pacifique de l'espace extra-atmosphérique. »

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je remercie le secrétaire qui a eu l'amabilité de nous donner lecture de ce texte. Ce texte existe uniquement en anglais, il fallait donc que l'ensemble des délégués puissent en avoir connaissance dans les différentes langues.

Voici donc le texte qui est, une fois encore je le répète, le fruit de consultations qui se sont tenues ici. Je ne vois pas de personnes demandant la parole pour faire des observations, donc cela fera partie du rapport du Sous-Comité scientifique et technique.

Je vois que les États-Unis d'Amérique demandent la parole.

M. K. HODGKINS (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Ma délégation se félicite des efforts faits par notre collègue de la France en faveur de cette initiative. Nous n'avons pas d'objections, mais j'aurais une question qui est davantage une question de procédure. Au

paragraphe 2, on parle du plan de travail multi annuel. Est-ce que c'est simplement un exemple de plan de travail qui pourrait être comme suit, ou bien est-ce qu'il faut encore s'entendre sur la manière dont il sera présenté l'an prochain et l'année d'après ? Est-ce qu'on a un accord sur ce plan de travail ? Parce que la manière dont les choses sont formulées prête à confusion, donc je crois que ça serait bon d'avoir des précisions à ce sujet.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci aux États-Unis. La France a la parole.

M. G. BRACHET (France) : Merci, Monsieur le Président. C'est toujours un peu embarrassant, Monsieur le Président, de devoir répondre à une question portant sur une question de grammaire dans une langue qui n'est pas la sienne. En fait, la discussion que nous avons eue lors de la consultation a montré qu'il y avait un accord sur le plan de travail et qu'il fallait donner un petit peu de flexibilité au Sous-Comité scientifique et technique qui va mandater ce groupe de travail. C'est pour ça que le mot "*could*" a été mis. C'est ça l'idée, c'est de donner un petit peu de flexibilité, et je ne sais pas si le mot "*could*" est le plus approprié. Mais l'idée c'est d'avoir le "*work-plan*" avec un petit peu de flexibilité pour le Sous-Comité scientifique et technique.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci à la délégation de la France. Est-ce que cette réponse satisfait le délégué des États-Unis ? Oui. Je vois que la République tchèque demande la parole également.

M. V. KOPAL (République tchèque) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Tout d'abord, je tiens à dire que je souscris pleinement à ce texte. J'ai participé aux discussions à son sujet. J'aurais simplement une question au dernier paragraphe. On dit "Le Comité, une fois que l'ensemble des principes directeurs sur les meilleures pratiques aura été entériné *may also consider*" et je crois qu'en anglais il faudrait rajouter "*wether*". Il manque "*wether*" dans la version anglaise autrement la phrase est bancal.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup. Effectivement, le texte est sur ses deux jambes avec le "*wether*". Une fois de plus nous sommes dans la grammaire.

Si aucune délégation ne demande la parole, la Chine.

M. Y. XU (Chine) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Puisque nous sommes en train d'améliorer le dernier paragraphe. Dans la même phrase mentionnée déjà par le délégué de la République tchèque, nous

dirions "*The Committee want the set of best practices*". Et puis à l'avant-dernière ligne, peut-être ajouter "*General*" avant "*Assembly*", "*endorsed by the General Assembly*". Merci, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Effectivement, ce sont des observations grâce auxquelles le texte se trouve de beaucoup amélioré. Oui, pour nous c'est clair que c'est l'Assemblée générale, mais ce n'est pas nécessairement clair pour tout le monde, donc précisons en effet, Assemblée générale à l'avant-dernière ligne.

Y a-t-il d'autres délégations qui souhaitent prendre la parole ? Le Brésil.

M. J. M. FILHO (Brésil) [*interprétation de l'espagnol*] : Oui, Monsieur le Président, pardonnez-moi, mais pour être sûr des changements, des amendements qui ont été apportés à l'instant, est-ce qu'on pourrait les entendre de nouveau ?

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je donne la parole au secrétariat.

M. N. HEDMAN (Secrétariat) [*interprétation de l'anglais*] : Au lieu de vous lire le texte amendé, je crois que nous allons faire le travail de manière à pouvoir vous fournir un texte amendé écrit, révisé.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Très bien. Nous pouvons accepter, étant entendu qu'il y aura des amendements purement formels, des amendements de rédaction et que le secrétariat nous fournira un texte dans sa version révisée. Je crois que ceci étant dit, nous pouvons accepter la proposition de la France.

L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies (point 13 de l'ordre du jour) (*suite*)

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Il y avait la représentante de l'UNESCO qui avait demandé à pouvoir prendre la parole maintenant parce qu'elle a un engagement à l'extérieur de Vienne et elle voulait prendre la parole maintenant, donc je vous la donne, Madame.

Mme Y. BERENGUER (UNESCO) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président de me donner la parole pour présenter les activités de l'UNESCO au titre de ce nouveau point de l'ordre du jour, "L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies". Il y avait hier une exposition de photos qui va durer toute la semaine sur l'océan. L'océan c'est 75 % de la planète, 36 millions de km² et bien entendu, c'est très important pour la vie de la planète qui permet

de l'oxygène et qui permet par ailleurs d'absorber le CO₂. Et puis, il y a bien entendu toutes les ressources halieutiques, les mammifères marins qui s'inscrivent dans la chaîne alimentaire.

La COI, Commission océanographique internationale, promeut la coopération internationale et coordonne des programmes de recherche sur les sciences de l'océan, l'observation et la gestion des activités marines, y compris le transfert de technologies et le renforcement des capacités pour traiter la réduction des risques naturels côtiers, les ouragans, les tsunamis, l'atténuation des impacts des changements climatiques, la sauvegarde de la santé des écosystèmes marins, le développement de la recherche et la surveillance de la dégradation marine et de la biodiversité, ainsi que des habitants marins, et la gestion des procédures et de la politique eu égard à la durabilité de l'environnement marin.

Par ailleurs, la COI assure la coordination des systèmes d'alerte précoce pour le tsunami dans l'Océan indien, dans l'Océan pacifique, dans l'Atlantique, dans les Caraïbes et dans la Méditerranée. La COI est à la tête du GOUS qui est un programme international pour la collecte des informations océaniques, la répartition et la distribution de ces informations avec des analyses, des prévisions et des évaluations. Avec l'OMM, le GOUS est conçu pour surveiller et prédire l'évolution climatique et l'évolution des océans de manière à pouvoir améliorer les écosystèmes et les ressources côtières et marines et contribuer à la recherche.

Le GOUS a des alliances régionales et des activités régionales et j'aimerais parler notamment du projet africain, parce que l'Afrique est une région prioritaire de l'UNESCO. Le continent africain, bien entendu, peut être sujet aux phénomènes que sont El Niño ou La Niña, et il y a également tous les phénomènes de sécheresse. Cela peut bien entendu avoir des répercussions sur les investissements, sur les activités minières, sur les activités de pêche sur ce continent et bien entendu également des conséquences sur les êtres humains.

GOUS Africa a une approche multidisciplinaire avec, à la fois des processus terrestres, océaniques et atmosphériques qui rendent possibles des activités de prévision et des systèmes d'alerte précoce grâce auxquels on trouve des informations sur l'élévation du niveau de la mer, les inondations, etc. Les autres institutions qui participent sont l'OMM qui s'occupe du GICOS et la FAO qui s'occupe du versant terrestre avec le GTOS, et il y a également le PNUE. L'IXOU par ailleurs, est également partenaire de ce système d'observation mondial.

Ces systèmes visent à mieux comprendre la Terre et à prédire et prévoir les changements climatiques et océaniques. En 1998, ce système d'observation mondial et ses institutions qui étaient parrains, UNESCO, FAO, OMM, COI, IXOU et PNUE, avec d'autres partenaires ont constitué une stratégie, l'AIGUS, grâce à laquelle les différentes observations sont coordonnées et pour voir également comment à l'avenir il serait possible d'optimiser et d'intégrer les activités de télédétection. L'objectif par ailleurs était de définir et de mettre en œuvre les différents systèmes régionaux d'observation. Ces objectifs sont les mêmes que ceux du GEO, et donc pour éviter des doublons et pour optimiser le potentiel, il a été décidé de transférer l'AIGUS dans le GEO. En 2008, nous étions dans une phase de transition, et cette année en conjonction avec la plénière du GEO qui aura lieu à Washington en novembre de cette année, il y aura un colloque qui permettra de tracer la voie de l'avenir.

Autre programme de l'UNESCO destiné, là aussi, à l'Afrique, projet qui découle du Sommet sur le développement durable de Johannesburg qui a eu lieu en 2002, la recommandation c'était d'aider les pays africains à surmonter leurs difficultés en matière de collecte, d'analyse et de dissémination de l'eau en utilisant les technologies d'observation de la Terre. Il y a trois étapes à ce programme. Stade de la recherche tout d'abord, avec la formation d'une masse critique de techniciens capables de disséminer les informations sur l'eau aux autorités responsables de l'eau. Il y a toute une quantité de projets qui ont été retenus et qui sont concentrés sur des études faites dans 28 zones géographiques différentes, avec cartographie des inondations, hydrologie, qualité de l'eau, terres humides et utilisation des sols.

La deuxième étape de ce programme, c'est un stade pré-opérationnel. L'objectif étant d'utiliser les informations et les services d'information de la Terre pour aider les autorités responsables de l'eau en Afrique. Il y a sept projets de développement qui ont été mis en œuvre par l'ESA et par l'Agence spatiale canadienne. Plus de 30 autorités africaines de l'eau et consortiums africains, européens et canadiens y ont participé. L'ESA et l'Agence spatiale canadienne ont investi 6 millions d'euros dans ce projet avec des services d'information sur l'eau adaptés aux besoins des utilisateurs et démonstration du caractère applicable et utile de ces programmes à un stade pré-opérationnel, l'objectif étant de passer à la troisième étape. La troisième étape étant l'étape opérationnelle, elle est en cours et il y a des appels à proposition.

Le secrétariat est à Nairobi avec accès au réseau mondial de données hydrologiques. C'est une contribution qui va se poursuivre dans la phase

suivante. Comme cela a été dit ce matin et cette après-midi par plusieurs délégués, le climat est tout en haut de l'ordre du jour des Nations Unies. Les conditions des régimes climatiques au-delà de 2012 font l'objet de discussions et il y a eu la Conférence de Bali, celle de 2008 à Poznań et celle qui aura lieu en 2009 à Copenhague, réunions des Nations Unies avec la Convention-cadre des Nations Unies pour les changements climatiques. L'UNESCO apporte sa contribution. Le secrétaire général Ban Ki-moon a effectivement bien dit que pour tout ce qui touche à l'aspect scientifique et à l'alerte précoce, l'UNESCO était l'agence chef de file. C'est donc l'ensemble des institutions des Nations Unies qui sont ici parties prenantes.

Les 27 et 29 juin 2009, il y aura à l'UNESCO un séminaire international qui se concentrera sur le rôle de l'éducation pour sensibiliser aux changements climatiques avec un accent mis tout particulièrement sur les défis que doivent relever les petits États insulaires en développement. Un accord ouvert avec les agences spatiales, l'Agence spatiale européenne, la DLR, a été signé pour la surveillance et la préservation des sites du patrimoine mondial et il y a des projets en cours qui seront mis en œuvre dans différents sites retenus par ces agences.

Monsieur le Président, l'UNESCO et la COI participent à cette approche intégrée et elles participent également au GEO dont elle est membre du Comité sciences et techniques et co-présidente du Comité sur le renforcement des capacités. La coordination ici est absolument vitale pour que les programmes à l'intention des utilisateurs puissent être renforcés et couronnés de succès.

Parmi les projets du Comité sur le renforcement des capacités, une feuille de route jusqu'à 2015, et dans le cadre du GEO, l'UNESCO apporte sa contribution avec les applications géologiques de la télédétection, utiliser les techniques de la télédétection pour mieux assurer le suivi des risques géologiques comme les éruptions volcaniques ou les affaissements de terrain. C'est là une contribution au projet SPIDER.

Enfin, l'UNESCO applique un programme d'éducation dans les salles de classe qui fait partie des programmes scolaires. J'aurai l'occasion d'en parler plus longuement demain lorsque nous aborderons le point 12. Merci, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*]: Je remercie la représentante de l'UNESCO. C'est toujours un grand plaisir que de vous écouter et c'est bon de voir en effet l'alliance entre le COPUOS et l'UNESCO. Ce que vous nous avez dit cette après-midi, vous le complèterez

demain lorsque vous reparlerez notamment d'éducation.

[*l'orateur poursuit en anglais*]: Mesdames et Messieurs les délégués, je vais maintenant donner la parole à Mme Susan Helms des États-Unis du Commandement stratégique américain qui va nous faire une présentation sur la collision de Cosmos et d'Iridium. Mme Helms a passé plus de 200 jours en orbite, c'est une astronaute chevronnée. Elle a participé à plusieurs expéditions spatiales et elle est sortie dans l'espace avec pratiquement 9 heures passées dans l'espace, ce qui est le temps le plus long passé dans l'espace.

Mme S. HELMS (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs, je suis heureuse de représenter les États-Unis à ce forum important en ce qui concerne la coopération internationale pour l'utilisation pacifique de l'espace pour tous les utilisateurs.

J'aimerais cette après-midi vous présenter notre point de vue en ce qui concerne la collision qui a eu lieu en février 2009 entre un satellite de communication Iridium et un satellite non opérationnel Cosmos, toutes les informations que nous avons pu obtenir concernant cet événement. Je vous parlerai aussi des mesures actuelles que nous avons en place, comment améliorer nos capacités à l'avenir et également, comment la coopération internationale peut nous permettre d'améliorer la sensibilité à la situation actuelle dans l'espace.

Auparavant, j'aimerais mettre en exergue certains de nos principes à notre agence spatiale nationale. Les États-Unis restent engagés envers l'exploration et l'utilisation pacifique de l'espace pour toutes les nations et pour le bénéfice de l'humanité.

Les États-Unis rejettent toute revendication de souveraineté par une nation de l'espace ou des corps célestes ou une portion de ceux-ci, rejettent toute limite au droit fondamental des nations d'opérer de façon pacifique, d'obtenir des données de l'espace. Une collision dans l'espace est une menace. Les États-Unis se sont engagés pour coopérer avec d'autres nations pour promouvoir des opérations responsables. Les États-Unis estiment que le système spatial est vital pour nos intérêts. Nous nous sommes engagés à avoir une coopération internationale pour avoir la liberté d'exploiter l'espace aujourd'hui et à l'avenir.

Il est essentiel de comprendre l'environnement dans lequel nous travaillons, notamment en ce qui concerne la croissance significative du nombre de systèmes spatiaux. Cette croissance constitue des défis et des préoccupations. En 1980, dix pays seulement

avaient des satellites dans l'espace. Aujourd'hui, plus de 50 pays détiennent ou ont une propriété partielle de satellites, neuf pays exploitent des installations lancées dans l'espace et des citoyens de 39 pays se sont déjà rendus dans l'espace. En 1980, les États-Unis détectaient approximativement 4 700 objets dans l'espace, aujourd'hui il s'agit de 19 000 environ. En 29 ans, le volume du trafic spatial a quadruplé.

L'espace n'est plus un océan désolé et isolé comme cela semblait être le cas à la fin du XX^e siècle. Aujourd'hui, on pourrait dire qu'il s'agit plutôt d'une mer où croisent de nombreuses trajectoires avec des myriades d'objets vers plusieurs destinations. Ce trafic est souvent opérationnel mais aussi parfois les objets sont à la dérive et ne fonctionnent pas. Aujourd'hui, les utilisateurs de l'espace sont de plus en plus divers et notre économie de plus en plus intégrée, notre culture mondiale dépend de plus en plus des services fournis par l'espace. Il est donc essentiel que nous abordions ces activités et la compréhension de cet environnement de façon coopérative.

À l'écran, vous pouvez voir un aperçu du réseau de surveillance de l'espace des États-Unis. Une des responsabilités clés du Commandement stratégique des États-Unis est de mener des opérations spatiales, y compris des opérations de surveillance de notre réseau spatial. Notre objectif est de maintenir une surveillance précise des objets spatiaux, reconnaître les menaces potentielles et éviter éventuellement certains de ces objets par des actions. Cette sensibilité à la situation dans l'espace requiert une surveillance continue de l'environnement. D'autre part, nous avons besoin d'une coopération avec toute entité, qu'il s'agisse de stations terrestres, de satellites, d'opérateurs, de stations météorologiques éventuellement. Étant donné que le nombre d'objets dans l'espace continue à se multiplier, avoir un aperçu efficace de cet environnement ne peut être possible qu'avec un partage d'informations.

Le 10 février, le Commandement stratégique des États-Unis a été conscient d'un problème potentiel lorsque la société Iridium a pris contact avec nous en nous disant qu'elle avait perdu contact avec un de ses satellites. Peu de temps après, le réseau de surveillance spatiale des États-Unis a détecté plusieurs objets en orbite basse. Après une analyse attentive, les experts se sont rendu compte qu'une collision avait eu lieu lorsqu'ils ont associé certains des nouveaux débris au satellite Iridium et au satellite de communication Cosmos. Aujourd'hui, les analyses continuent à détecter des débris résultant de cette collision qui peuvent poser un risque pour d'autres satellites.

Auparavant, la compagnie commerciale n'avait pas demandé aux États-Unis, au Commandement stratégique, d'opérer une analyse de conjonction. Le Commandement ne mène de telles analyses que pour des missions prioritaires. Nous n'avons pas d'analyse de conjonction pour chacun des 19 000 objets dans l'espace en vue de collisions possibles avec d'autres objets.

Un événement catastrophique tel que celui-ci nous fournit toute une série d'informations et met en exergue les possibilités d'améliorer les opérations et procédures. Au Commandement stratégique américain nous améliorons nos opérations et cette collision donne un nouvel élan à ces activités et ces améliorations. Cette collision nous rappelle une fois encore combien il est important d'avoir connaissance de la situation spatiale et combien l'espace est confectionné. Nous avons donc défini des besoins en matière de logiciels, de matériel personnel pour pouvoir étendre le nombre de satellites faisant l'objet d'analyses pour inclure les satellites de nos partenaires également.

Notre capacité analytique augmente mais le nombre de débris augmente également et ils sont parfois si petits qu'ils ne peuvent être détectés. D'autre part, il y a eu des efforts limités de coordination des propriétaires de satellites. Les États-Unis partagent des données satellitaires sur un site web public mais on n'a pas toujours des informations provenant des propriétaires de satellites commerciaux internationaux. Il s'agit de développer les produits de sécurité pour améliorer les informations sur la situation de l'espace.

De plus en plus de nations et d'acteurs non gouvernementaux ont des activités dans l'espace. Tous ceux qui agissent devraient le faire de façon responsable. Nous pouvons tous être les victimes d'une collision inévitable avec des débris et ces débris spatiaux peuvent en même temps créer encore plus de débris. C'est une situation qu'il faut essayer d'éviter si cela est possible. Si cela se passait, personne ne serait épargné par les conséquences.

En tant qu'astronaute qui a passé plus de 210 jours dans l'espace, je pense que je peux parler au nom de tous les astronautes qui ont des préoccupations en ce qui concerne ces débris spatiaux. Alors que j'étais sur la Station spatiale internationale, j'ai vu les preuves de ces débris que nous pouvions voir à travers les hublots. Je suis sûre que vous avez reçu les mêmes informations d'autres astronautes ou cosmonautes. Si la Station spatiale devait être touchée par un impact significatif, la Russie et les États-Unis ont développé des procédures d'évacuation d'urgence excellentes avec la capsule Soyouz qui peut agir

comme canaux de sauvetage pour les astronautes et cosmonautes.

Bien sûr, il y a cette possibilité d'évacuation, mais la plupart des satellites actifs en orbite n'ont pas le luxe d'avoir un plan d'évacuation. La fragilité des satellites combinée avec un environnement d'exploitation de plus en plus difficile nécessite une action de la part de ces acteurs, qu'ils soient des États ou des sociétés commerciales.

L'inspection physique des dommages causés par les débris spatiaux est une tâche difficile du point de vue de l'accès. Les navettes spatiales nous offrent une occasion d'étudier les effets étant donné que ces navettes retournent sur Terre après avoir été exposées à l'environnement spatial. Une des manières d'agir de façon efficace dans l'espace est de réduire la génération de nouveaux débris dans des conditions d'exploitation normales.

Le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique devrait être félicité pour avoir adopté des orientations sur la réduction des débris dans l'espace qui a été également endossé il y a peu par l'Assemblée générale. Dans pratiquement tous les cas, lors du lancement et du déploiement de satellite, il y a toujours du matériel qui est envoyé dans l'espace. Le défi est donc de concevoir des satellites et des véhicules de lancement qui limiteront le nombre de débris et ainsi l'impact sur d'autres utilisateurs dans l'espace. La collision d'Iridium et de Cosmos montre qu'une autre mesure de réduction des débris est d'avoir une analyse active des objets dans l'espace pour prévenir la collision et les dangers constitués par ces débris dans l'espace.

Pour avoir une utilisation pacifique par toutes les nations de l'espace, les États-Unis partagent des données sur les positions orbitales avec le public. Avec un site web space-treck.org qui fournit des données avec une description des positions satellitaires, les paramètres orbitaux pour les utilisateurs enregistrés. Ainsi, tous les objets suffisamment importants pour être détectés font l'objet de données que l'on retrouve sur ce site. Plus de 37 000 utilisateurs de 110 nations ont été enregistrés sur ce site web et ils utilisent pour la plupart ces données pour leurs opérations dans l'espace.

Le Centre d'opérations spatiales conjointes va rester notre centre permettant la situation de l'espace. Nous allons donc analyser de plus en plus de satellites pour des conjonctions positives. Nous travaillons avec nos partenaires internationaux afin d'améliorer cette sensibilisation à la situation spatiale. En tant qu'organisation responsable de la sensibilisation du gouvernement à la situation

spatiale des États-Unis, nous sommes le Commandement stratégique pour assurer qu'il n'y ait pas de collision avec d'autres débris spatiaux. Nous travaillons avec d'autres partenaires pour essayer d'avoir une couverture globale pour un bénéfice mutuel.

Pour pouvoir étendre ces partenariats, ces partenaires doivent pouvoir nous permettre d'améliorer la connaissance de la situation dans l'espace pour pouvoir ainsi avoir un environnement plus sûr.

J'aimerais terminer par exprimer un sentiment qui est certainement partagé par tous ici présents, lorsque nous travaillons sur ces questions, je crois que nous le faisons souvent par vocation et nous sommes heureux d'avoir la possibilité de contribuer dans ce domaine. Nous devons encourager tous les utilisateurs de l'espace à travailler sur base des fondations qui ont été constituées au cours d'un demi siècle et nous devons agir de façon responsable pour assurer une durabilité à long terme des activités spatiales. Nous ne serons pas toujours en mesure de prévenir chaque problème, chaque événement, mais c'est notre persévérance, nos efforts de coopération qui nous permettront d'améliorer nos méthodes et de travailler de façon plus sûre et reconnaître que nous travaillons avec une ressource précieuse qui pourrait s'avérer si nous ne prêtons pas attention.

Merci de me donner la possibilité d'intervenir auprès de ce Comité important. Je me réjouis du dialogue que nous pouvons avoir et des possibilités de coopération avec toutes les nations membres pour une meilleure utilisation pacifique de l'espace. Merci.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Au nom du Comité, j'aimerais remercier Mme Helms, la féliciter, la remercier de sa présentation, notamment parce que vous lui avez donné une touche personnelle notamment en ce qui concerne les dommages aux engins spatiaux parce que souvent ces questions sont assez éloignées de ce que nous connaissons, et en tant qu'astronaute vous avez ajouté votre sensibilité, outre votre expérience, à ces réalités que constituent les débris spatiaux. Le Comité est d'accord avec vous pour dire que plus il y a des débris et plus on a besoin de coopération internationale, beaucoup plus et bien sûr aussi cela veut dire qu'il y a une plus grande responsabilité internationale. Nous vous remercions en ce qui concerne ce que vous avez mentionné concernant les instruments qui existent avec ces données publiques permettant de détecter ces débris. Merci beaucoup.

La présentation suivante dans ma liste, qui sera complémentaire de ce qui vient d'être présenté

par Mme Helms, s'intitule "Conséquences de la collision entre les satellites Iridium-33 et Cosmos-2251, par M. Nick Johnson des États-Unis. Vous avez la parole, M. Johnson.

M. N. JOHNSON (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, je suis heureux de pouvoir fournir une mise à jour sur cette collision entre l'Iridium-33 et le Cosmos-2251.

On a pu, avec une observation de routine, apprendre beaucoup avec les observations spatiales, des radars à haute fréquence. Ce sont des données qui ont confirmé la gravité de la collision et les conséquences à moyen et long termes. On sait que cette collision représente le premier accident à haute vitesse de deux satellites intacts, le 10 février 2009 à une altitude de 790 kms environ. Du point de vue statistique, on peut dire que c'était une région qui était candidate à la collision.

Aujourd'hui, nous avons identifié plus de 10 débris, on en recherche encore 1 400. Les chiffres augmentent chaque jour. Beaucoup plus de débris ont été détectés par un radar qui peut détecter les débris de moins de 10 cm. Ici, on voit le moment exact de la collision qui a eu lieu au-dessus de la Sibérie. On voit aussi sur ce troisième transparent la diffusion des débris très rapide. Ce nuage de débris, il s'agit de plusieurs nuages qui se rencontraient à intervalles réguliers.

La semaine dernière, ces débris se trouvaient à une altitude de 1700 kms, là où on trouve beaucoup de satellites de communication et de satellites scientifiques. Des collisions avec d'autres objets, des collisions multiples ont eu lieu. Le nombre de débris du Cosmos-2251 est maintenant deux fois plus important que celui de l'Iridium étant donné que le Cosmos-2251 était d'une masse environ double de celle d'Iridium-33. 433 débris de l'Iridium avaient pu être détectés. Le grand nombre de ces débris est moins dispersé que le Cosmos-2251, il y a moins d'énergie impliquée. Les débris du Cosmos-2251 représentent 1400 débris.

Ici, on voit la position des débris en plans orbitaux au mois de juin et la façon dont ils vont se déplacer vers l'Iridium-33. L'Iridium se disperse plus rapidement. À la fin d'une période de deux ans. Étant donné que nous avons suivi ces débris pendant plusieurs mois, nous pouvons maintenant aboutir à certaines conclusions. Ces débris d'Iridium-33 suivent la courbe qui avait été prévue mais pour l'Iridium-33 on est un petit peu en dehors de cette courbe étant donné qu'il y a une plus grande utilisation de matériaux composites dans la composition de l'Iridium-33.

Si on utilise l'Iridium-33 ces débris auront une vie plus courte étant donné (?). Ces débris resteront en orbite pendant moins de cinq ans alors que d'autres resteront pendant plusieurs décennies. Si leur activité reste en-dessous de la moyenne ils resteront dans l'espace plus longtemps. Cette collision est donc l'accident le plus grave avec 1400 débris détectés, avec l'activité solaire, la moitié de ces débris rentreront dans l'atmosphère d'ici cinq ans. Certains de ces débris resteront en orbite pendant plus d'un siècle. Merci, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup à M. Johnson au nom du Comité, sur cet exposé intéressant en ce qui concerne les conséquences de la collision entre les satellites Iridium-33 et Cosmos-2251 qui complète la présentation précédente.

Nous en arrivons maintenant à notre dernière présentation par M. Rum, représentant du Groupe sur l'observation de la Terre, qui s'intitule "Utilisation opérationnelle des données géospatiales au service de l'espace : le rôle clef de GEOSS". Vous avez la parole.

M. G. RUM (Groupe sur l'observation de la Terre) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs, j'aimerais encore vous présenter quelque chose, il s'agit de quelques exemples de notre approche pour mieux comprendre cet accès aux données et le fonctionnement du système des systèmes d'observation de la Terre.

Très rapidement, cette carte qui n'est pas tout à fait actuelle puisque nous avons 79 membres à l'heure actuelle et 56 organisations participantes, je voulais vous montrer quels étaient les partenariats en place.

Voilà une image que vous retrouverez, je l'espère, souvent, qui représente le développement du système des systèmes d'observation terrestre, le système au service de la société.

Avant de passer aux exemples, je pense qu'il est utile de se rappeler avec ce diagramme, la raison même de la création de ce Groupe sur l'observation de la Terre. Ce diagramme aussi replace en perspective, les décideurs politiques, la société et les données. À gauche c'est là où nous sommes actifs, à savoir la télédétection, les observations *in situ*, mais aussi les informations que l'on peut tirer de ces observations, avec un traitement de données traditionnel ou des modèles plus sophistiqués. Ces informations sont ensuite fournies aux décideurs politiques pour les différents niveaux de la société, on en a parlé aujourd'hui, afin de prendre des décisions, et il y a ensuite un feedback pour pouvoir adapter ces données.

Même diagramme maintenant pour ce qui est des données satellitaires. On voit la chaîne partant de l'acquisition de données, la réception, un prétraitement. En général, cela vous amène à une image géolocalisée, et puis on a un traitement suivant le genre d'information dont on a besoin, et avec d'autres sources, d'autres données on passe par une interprétation et une prise de décision. Je crois qu'il est important de comprendre cette chaîne qui va du satellite à la décision pour le bénéfice de la société.

Comment est-ce que GEOSS va permettre de soutenir l'utilisation opérationnelle des données géospatiales ? Il y a quatre moyens pour cela : fournir l'accès aux données avec une infrastructure, bien sûr, mais aussi en définissant des politiques associées qui doivent être mises en œuvre par nos membres. Ensuite, fournir un cadre pour assurer la coordination des activités en la matière dans le monde, pour que le développement soit cohérent et que l'on obtienne des données facilement que l'on puisse facilement consulter. Ensuite, faciliter le développement d'applications nouvelles et améliorées et assurer la continuité des observations et la disponibilité des données.

Pour cette présentation, je vais maintenant mentionner certains exemples concernant ces quatre éléments. Tout d'abord, l'accès aux données. C'est la partie technique. Nous développons un portail qui sera le point d'entrée pour les utilisateurs de notre système des systèmes d'observation de la Terre. Vous avez ici les caractéristiques de ce portail, mais en principe ce sera l'endroit permettant aux utilisateurs d'accéder aux données, de trouver différents types d'instruments pour visualiser, combiner ces données. Nous aurons aussi accès à ce que l'on appelle les ressources externes. Il s'agit de services et de données existant déjà. Tout cela devrait se trouver sur internet.

Nous avons un prototype en cours de développement avec quelques pages assez simples auxquelles on peut avoir accès, et trois candidats travaillent sur ces prototypes. Voilà les adresses de ces prototypes si vous voulez les consulter.

Nous avons aussi un système GEONETCast de diffusion des données développé avec le soutien de nos membres, les États-Unis, la Chine, la Russie et EUMETSAT, l'opérateur européen pour les satellites météorologiques. Il s'agit d'un système de diffusion des données mondiale, localisé dans trois régions qui permet de transmettre des données dans le monde avec cette interconnexion. Ça ne coûte pas cher et c'est facile à utiliser. Ce que vous voyez ici, c'est une utilisation pratique de cette infrastructure financée par le projet FP7. Vous voyez l'ensemble des combinaisons possibles à partir des points où sont générées les informations

jusqu'où elles sont ensuite diffusées. Vous voyez d'une région à une autre, d'un pays à l'autre, etc. Ça c'est fait pour combler certains trous et certaines lacunes qui existent encore sur l'internet.

Pour l'infrastructure, bien entendu il y a la nécessité de principe de partage des données. Vous voyez ici les principes de GEO. Il y a des mesures en cours pour l'application de ces principes. Des données constituent davantage une infrastructure qu'un service.

Je poursuis avec un exemple sur la disponibilité des données et la politique en matière d'information, en matière de données, avec les stations terrestres pour le satellite CBERS-2B avec des produits pour l'Afrique, le Brésil et la Chine. Ça c'est pour l'accès aux données en Afrique. Autre exemple important avec un ensemble de données plus complètes, celles de LANDSAT. Vous voyez qu'à la fin de l'année dernière, les États-Unis ont décidé d'ouvrir les archives de LANDSAT avec pour conséquence une augmentation faramineuse des données téléchargées. Là aussi, ça parle de l'accès aux données et de l'évolution en cours.

La coordonnée des données et des sources de données, voilà une des pages du site web qui est à disposition avec le portail sur la constellation d'imagerie de surface terrestre du CEOS. Vous voyez différents capteurs venant de différentes missions de différents pays, Europe, États-Unis, Inde, Chine, etc., avec le lien vers les différents sites web sur lesquels vous pouvez trouver des informations. De nouveaux développements sont attendus avec notamment un catalogue unifié de ces données, mais aussi des possibilités de comparaisons pour comprendre ces différentes informations disponibles. Vous voyez ici à l'écran les informations qui ont été sélectionnées dans certaines régions à des fins de comparaisons, et c'est en cours.

Autre sujet déjà évoqué ce matin par plusieurs délégués présents dans la salle, le risque de catastrophe et la gestion des risques et notamment des risques naturels. L'idée c'est de pouvoir développer un centre de données sur la gestion des risques de catastrophes. Il y a le programme UN-SPIDER qui est un des principaux acteurs de cette activité. Un des objectifs est de parvenir à fournir un point d'accès pour l'imagerie satellite, les cartes et ce dans les intérêts de chaque pays.

Un autre exemple de la manière dont nous essayons en fait d'inventer un système global, un système mis en place et exploité par plusieurs pays et plusieurs organisations, et c'est l'exemple du cycle de l'eau intégré, c'est par excellence une

problématique transversale. Ici ce qu'on essaie c'est de conjuguer les informations variées avec les vapeurs d'eau, la précipitation, le champ de gravité, les eaux de sous-surface, le niveau des eaux de rivières et de lacs mesuré par altimétrie, par exemple, et les observations à partir des réseaux de stations d'écoulement *in situ*, et grâce à toutes ces mesures combinées, voilà un des résultats de cette initiative.

Vous voyez la vapeur en eau quotidienne et les estimations des eaux de sous-surface avec GRACE et les observations d'altimétrie spatiale qui sont en cours. On l'intègre avec les stations d'écoulement. Vous voyez ici une carte qu'on a appelée des stations virtuelles qui vous donne une bonne idée de ce qui se passe dans le domaine de la gestion de l'eau.

Trois ou quatre diapos encore. La représentante de l'UNESCO parlait de l'Afrique qui est une région clé du monde. Ce que nous cherchons à faire c'est à coordonner les différentes activités des différents acteurs afin d'aller dans le sens d'une plus grande synergie dans l'intérêt des utilisateurs africains.

Plusieurs initiatives sont en cours. Quelques-unes ont été mentionnées par l'orateur précédent de l'UNESCO. Ce qui est bien c'est que pratiquement toutes ces initiatives s'inscrivent dans notre cadre à nous, dans ce que nous faisons. SERVIR c'est une de nos initiatives qui réplique ce qui s'est déjà fait en Amérique centrale et qui est appuyé par la NASA et les États-Unis, mais d'autres partenaires également, et qui s'appliquent dans la région centrale et orientale du Kenya. SERVIR va très probablement constituer l'accès pour les données spatiales à l'intention des utilisateurs africains et les utilisateurs sont à la fois les techniciens mais aussi les politiques, les médias, etc.

Voici notre vision synthétique de ce à quoi pourrait ressembler l'observation de la Terre et ce système d'observation de la Terre en fonction des initiatives. Vous voyez l'eau, vous voyez l'énergie, la santé, etc., tout ce qui se passe dans ces différents domaines pour l'Afrique et la volonté ici sur cette diapositive de présenter les choses de manière rationalisée.

Voilà, Monsieur le Président, j'en ai terminé.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci au nom du Comité, merci à vous M. Rum qui représentez GEO, le Groupe sur l'observation de la Terre. Votre présentation sur les utilisations pratiques des données spatiales était véritablement passionnante et nous a permis de bien nous représenter clairement ce que fait ce Groupe sur l'observation de la Terre, le GEO.

Je crois qu'il nous reste quelques minutes, cinq à dix minutes, si vous souhaitez en profiter pour poser quelques questions aux différents intervenants, Mme Helms, M. Johnson et M. Rum. Les questions sont bien entendu bienvenues. Je vois que le Brésil, la Grèce, l'Inde. On commence par ces trois là, le Brésil.

M. J. M. FILHO (Brésil) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. J'aurais voulu poser une question à Mme Helms. Il y a peu de temps le Congrès des États-Unis a tenu une audience publique avec les opérateurs de satellites et les représentants de l'industrie spatiale américaine au cours de laquelle les opérateurs et représentants de l'industrie ont affirmé que les informations distribuées par le Commandement stratégique américain n'étaient pas complètes, et que c'était un danger pour les opérateurs et les efforts qu'ils font pour empêcher de nouvelles collisions de satellites.

Bien entendu, c'est une information qui m'a énormément surpris et je n'ai pas obtenu pour l'instant de réponse à la question que je me pose. Je crois que l'occasion est véritablement bonne pour moi de reposer cette question aujourd'hui à Mme Helms. Ça je l'ai lu dans *New Scientist* qui est publié à Londres.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Mme Helms, est-ce que vous souhaitez répondre à M. le délégué du Brésil ?

Mme S. HELMS (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Oui, je n'ai pas eu connaissance et je n'assistais pas à cette audience publique donc je ne sais pas exactement ce qui s'y est dit et dans quel contexte ça a été dit, donc difficile pour moi de fournir une réponse complète. Peut-être que je peux essayer d'interpréter ce qui a pu être dit lors de cette audience publique. Mais je crois que le message que je voulais faire passer aujourd'hui, c'est que les États-Unis veulent discuter des partenariats et de la coopération internationale dans le domaine spatial et de l'environnement de manière à ce qu'on puisse partager ce qui se fait dans l'intérêt de tous.

Je crois que dans mon intervention, j'ai bien souligné que les débris spatiaux constituaient un risque croissant et le meilleur moyen de mieux comprendre ce risque c'est de disposer des informations. Il y a beaucoup de pays qui disposent de petits fragments de l'histoire et je crois que ça serait bon que nous puissions chacun partager ces petits fragments que nous avons pour mieux comprendre ce qui se passe dans l'espace et se servir de ça comme d'une occasion de progresser et de rendre plus sûres nos pratiques spatiales, plus sûres que ce qui se fait actuellement.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup, Mme Helms. J'ajouterais peut-être que bien entendu il est très important de bien garder présent à l'esprit les grandes responsabilités que sont ces acteurs opérateurs spatiaux.

La Grèce.

M. V. CASSAPOGLOU (Grèce) [*interprétation de l'anglais*] : Je ne sais pas si je vais m'exprimer en anglais ou en français, mais puisque c'est une question à Mme Helms, je vais la poser en anglais. Je vais faire de mon mieux pour être compréhensible.

Tout d'abord, je crois que j'exprimerai ce qui est notre sentiment à tous, en remerciant Mme Helms d'être là et de nous avoir expliqué à quel point la création ou la production de débris spatiaux est dangereuse par quelque utilisateur que soient produits ces débris. Récemment, j'ai reçu des informations sur des armes absolument terribles, des armes électroniques très sophistiquées utilisées pour détruire les humains.

Mme Helms nous parlait de ce qui se passe dans l'espace et de la nécessité d'avoir une utilisation, or 90 % des objets spatiaux fonctionnels sont là à des fins d'utilisation militaire, et le risque ce n'est pas seulement le risque d'une collision mais c'est aussi le risque d'un conflit, conflit à cause ou par suite d'un malentendu, c'est tout à fait possible. Et ça je le dis parce que je crois que nous avons besoin de tirer avantage des missions spatiales avec ce que font les astronautes. Notre ami de la Roumanie pourrait nous en parler davantage. Ça serait bien que nous puissions voir avec eux comment l'espace extra-atmosphérique a été conçu et comment aujourd'hui on se retrouve avec cette production de débris spatiaux qui est un véritable champ de mines. Le problème aujourd'hui, et je le disais déjà il y a deux ans, parce que janvier, février c'est les mois dont on peut dire que pour les activités spatiales, ils sont fatals, l'autodestruction de USA193 si je ne m'abuse, il y avait également l'événement chinois, je ne veux pas utiliser le mot de test, parce que je ne pense pas qu'il s'agisse d'un test. J'avais dit que même dans ces cas particuliers, il nous fallait assurer le contrôle de la société civile sur ces activités, sur ces actions, qu'elle puisse être contrôlée par la société civile internationale. Parce que vous pouvez détruire un satellite comme l'USA193, mais vous pouvez le faire uniquement à certaines conditions techniques et juridiques.

Or, il y a là un vacuum, pourquoi ? Parce que l'on n'a pas d'organisation sur l'espace extra-atmosphérique et toutes les activités spatiales sont à la merci des gouvernements locaux, des gouvernements nationaux. Si vous, chers amis,

Mesdames et Messieurs, si vous lisez le droit national sur les activités spatiales de certains États, vous en perdriez la tête, vous deviendriez fous. Le droit dans certains États parle de Lebensraum. Vous vous rendez compte ? Plusieurs dizaines d'années plus tard, reparler de Lebensraum, d'espace vital. L'espace fait partie de l'environnement cosmique et nous devons le protéger. Ce sera ma conclusion, Monsieur le Président.

Je conclurai en disant ce que disait le Général Eisenhower quelques semaines après le premier Spoutnik de Boulganine, il avait parlé de missiles balistiques qui seraient utilisés dans l'espace extra-atmosphérique, Boulganine, et Eisenhower a dit que c'est maintenant qu'il faut arrêter, mais il disait ça il y a 50 ans et ça fait 50 ans qu'on ne l'entend pas.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci au délégué de la Grèce. Il y a deux délégations qui ont encore demandé la parole et après je lèverai la séance, l'Inde et le Venezuela. L'Inde.

M. U. R. RAO (Inde) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais poser une question à Mme Helms. Y a-t-il une date donnée disponible au sujet de tous les objets qui sont pistés par les États-Unis ?

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Mme Helms.

Mme S. HELMS (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Oui, c'est une question à laquelle je peux répondre. Effectivement, il y a une base de données où les États-Unis affichent publiquement les éléments disponibles sur tous les objets spatiaux dont nous avons connaissance. Cette base de données peut être trouvée sur spacetrackdata.org. Il y a 110 pays qui se sont inscrits pour pouvoir télécharger les données disponibles sur ce site. Donc, si vous avez besoin de davantage d'informations, je peux, après la réunion vous en dire davantage, mais d'ores et déjà il y a ce site sur lequel sont disponibles toutes les informations sur les objets dont nous avons connaissance.

Le PRESIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci beaucoup Mme Helms de votre réponse.

Je donne maintenant la parole à la délégation du Venezuela.

M. R. BECERRA (République bolivarienne du Venezuela) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je serai bref, Monsieur le Président. Je crois qu'il est tout à fait approprié de saisir ce moment pour attirer l'attention du COPUOS après toutes ces

interventions qui ont été faites, aussi passionnantes qu'elles étaient. Je crois qu'il y a un aspect pratique de ce que nous faisons sur les débris spatiaux. Ce qu'il faudrait c'est que ces lignes directrices, ces principes directeurs sur les débris spatiaux puissent être présentés au Sous-Comité juridique de manière à ce que l'on puisse atténuer véritablement les événements qui surviennent dans l'espace. C'est ça que l'on a à faire. Je vous remercie, Monsieur le Président.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Je dois vous dire que les mesures d'atténuation et les principes directeurs pour l'atténuation ont été pratiquement maintenant adoptés à l'issue d'un travail ardu. Il s'agit des Lignes directrices du Comité de coordination relatives à la réduction des débris spatiaux. Donc, merci à vous, M. le délégué du Venezuela d'avoir fait cette remarque.

Je vois que la Chine demande la parole.

M. Y. XU (Chine) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Quelques mots simplement parce que je ne voudrais surtout pas ouvrir un débat. Nous avons déjà eu l'occasion de dire à la dernière session ce qui s'était passé en Chine avec cet événement chinois, entre guillemets. Nous avons pris des mesures actives pour réduire les risques en matière de débris spatiaux et pour que l'espace puisse rester aussi propre que possible. Bien entendu, chacun peut utiliser le vocabulaire qu'il souhaite mais bien entendu, comprenez bien que la Chine n'avait aucune intention ici délibérée de provoquer quelque danger que ce soit.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. Je remercie une fois encore les trois personnes qui ont fait des présentations en fin d'après-midi, qui ont suscité beaucoup d'intérêt de la part de notre Comité. Une fois encore, merci.

Je vais maintenant lever la séance de la Commission, et avant de le faire, je voudrais vous informer de notre calendrier de travail pour demain matin.

Nous reprendrons nos travaux à 10 heures pour poursuivre et terminer l'examen du point 9, "Retombées bénéfiques de la technologie spatiale ; examen de la situation actuelle". Nous poursuivrons le point 12, "Espace et changements climatiques", ainsi que le point 13, "L'utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies", et

le point 14, "L'utilisation de données géospatiales obtenues à partir de l'espace pour le développement durable". Si le temps nous le permet, nous commencerons l'examen du point 15, "Questions diverses", ainsi que le point 11, "Espace et eau".

Demain matin, nous aurons quatre exposés techniques. Tout d'abord, un représentant de la Pologne qui nous parlera des activités des étudiants polonais en matière d'espace. Deuxième exposé espagnol sur "L'astronomie, le grand télescope des Canaries et le ciel obscur". Le troisième exposé sera fait par un représentant de la Colombie, il sera intitulé "La technologie spatiale en faveur du développement durable en Colombie". Le quatrième exposé sera fait par un représentant des États-Unis, intitulé "Rapport sur les activités de l'Institut de politique de l'espace".

Je ne sais pas si vous avez des questions ou des observations sur ce calendrier dont je viens de vous donner lecture. Non. Très bien, je vous invite donc maintenant à participer à une conférence à l'Université de Vienne intitulée "Perspectives de l'exploration de l'espace et rôle des Nations Unies". C'est une conférence qui aura lieu ce soir à 19 heures. Une fois la conférence terminée, il y aura une réception. Les délégations ont déjà reçu les invitations à participer à cette conférence, elles sont dans leur casier.

Je vois que nous avons notre collègue qui veut nous donner des informations en anglais.

Mme C. REINPRECHT (Autriche) [*interprétation de l'anglais*] : Je voulais simplement informer les délégués qui souhaitent se rendre à la conférence. Elle aura lieu à l'Université de Vienne. Nous nous retrouverons à la fin de cette séance pour aller ensemble à l'Université de Vienne, ça serait sans doute plus simple pour les délégués. Ma collègue qui est au fond de la salle et moi-même, nous vous attendrons à côté de l'ascenseur.

Pour ceux qui ne souhaiteraient pas assister à cette conférence, vous pouvez prendre le métro jusqu'à Shautentorh, mais je crois que si on y va ensemble ça sera plus simple.

Le PRÉSIDENT [*interprétation de l'espagnol*] : Merci. La séance est levée, à demain.

La séance est levée à 18 heures.