

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

*Transcription non éditée*

**621<sup>e</sup>** séance

Mardi 15 juin 2010, à 15 heures  
Vienne

*Président* : M. Dumitru Dorin Prunariu (Roumanie)

*La séance est ouverte à 15 h 22.*

Le **PRESIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Bonne après-midi, Mesdames et Messieurs les délégués. Nous allons commencer sinon nous risquons de prolonger après 18 heures. Je déclare ouverte la 621<sup>e</sup> séance du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Cette après-midi, nous allons poursuivre l'examen du point 11, "Espace et société". Nous commencerons ensuite l'examen du point 12, "L'espace et l'eau", et ensuite le point 13, "Espace et changements climatiques", et ensuite le point 14, "Utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies". S'il nous reste du temps, nous allons passer au point 16, "Questions diverses" pour examiner uniquement les questions d'organisation.

Nous entendrons quatre présentations techniques. La première du représentant des États-Unis intitulée "50 ans d'existence des satellites opérationnels d'étude de l'environnement ; l'expérience des États-Unis". La deuxième par un représentant de l'Institut de la physique de la Fédération de Russie, intitulée "Le rôle de l'astronomie Gamma dans la résolution du mystère de la matière noire de l'univers". La troisième du Chili, "Le passé, le présent et le futur de l'espace au Chili". La quatrième de l'UNESCO concernant "L'Année internationale de l'astronomie ; réalisations, héritage et voies à suivre". Et ensuite, une présentation vidéo du Japon de la rentrée de Hayabusa le 13 juin 2010.

Je vous rappelle que ce soir nous avons un Horigen à 19 h 30. Vous avez les invitations dans vos casiers.

Je voudrais également vous rappeler que vous devez fournir au secrétariat les corrections éventuelles à la liste des participants qui a été distribuée sous la cote CPR.2 pour que le secrétariat puisse finaliser la liste des participants. Toute correction doit être fournie au secrétariat au plus tôt.

**Espace et société** (point 11 de l'ordre du jour) (*suite*)

Le **PRESIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Mesdames et Messieurs les délégués, nous allons poursuivre l'examen du point 11 de l'ordre du jour, "Espace et société". Le premier orateur sur ma liste est le représentant du Nigeria.

**Mme A. ALI-FADIORA** (Nigeria) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président de m'avoir donné la possibilité d'intervenir au titre de ce point de l'ordre du jour.

Le Centre régional africain affilié au Bureau des affaires spatiales pour les technologies et sciences spatiales en anglais, au Nigeria, a fait des progrès pour la mise en œuvre du mandat des Nations Unies dans la mise en place des capacités nationales en matière de sciences et applications spatiales.

Le Centre a terminé un programme de diplômés post-graduate en 2009 et il a fourni des diplômés à 38 participants de huit pays africains anglophones. Le Centre, en collaboration avec le Centre régional de formation du Nigeria, a organisé

---

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.



un atelier d'une semaine pour les applications GIS à l'intention de 20 professionnels de différentes agences. Des personnels de ce centre régional ont participé à la 4<sup>e</sup> session de l'ICG en Russie et à l'Atelier de formation au GNSS qui s'est tenu en Italie et à Rabat en avril et en septembre 2009 respectivement.

Le Centre régional africain accueillera un stage de formation régional d'un mois sur le GNSS en octobre 2010 en collaboration avec le Bureau des affaires spatiales et la NASDRA. Parmi le contenu du programme de formation, on trouve différentes applications du GNSS notamment son utilisation dans la mise en place des systèmes de référence géodésiques nationaux et régionaux en Afrique et le développement, l'interopérabilité et la compatibilité futures des systèmes existants, tels que le GPS, le GLONAS, le Galileo et le COMPAS.

Cet atelier profitera de l'expérience acquise dans le cadre des activités de formation du personnel du Centre qui ont participé à des ateliers similaires qui ont eu lieu dans les centres régionaux en Inde, au Maroc et au Mexique. Le Centre régional participe également au programme de constellation de satellites humanitaires qui comprend la construction de picosatellites à faible coût y compris les charges utiles pertinentes en collaboration avec la NASDRA, nombre d'universités du Nigeria, des centres régionaux au Maroc et au Mexique, et autres partenaires internationaux.

Ce programme sera utilisé pour promouvoir la recherche scientifique, mettant l'accent sur les observations du changement climatique et la gestion des catastrophes. Par ailleurs, ce centre régional est partenaire et collabore avec le Département des observations de la Terre de l'Université de Twente aux Pays-Bas pour la mise en place des capacités et le déploiement des applications GÉONETCAST dans les locaux du centre à Ile-Ife.

Ce projet, lorsqu'il sera terminé, fournira l'accès à des réseaux de données par satellites en temps presque réel, qui pourront être utilisées pour la formation et la recherche au Nigeria. Ces applications auront un effet profitable pour la société dans différents domaines tels que la sécurité alimentaire, la santé, l'environnement, la gestion des catastrophes.

Le Centre est attaché à la mise en œuvre du programme de sensibilisation à l'éducation spatiale pour stimuler l'intérêt des étudiants à tous les niveaux à la science et technologie spatiales et pour promouvoir également la sensibilisation du public aux avantages des sciences spatiales pour la société.

Le Centre organise des activités de sensibilisation du public en collaboration avec la NASDRA, notamment pour célébrer la Semaine spatiale au Nigeria.

Nous avons également organisé un séminaire sur le thème suivant : développement des programmes pragmatiques en éducation spatiale dans les écoles primaires et secondaires et les avantages et les inconvénients du transfert technologique dans le cadre du développement des technologies spatiales au Nigeria.

Les ateliers de vulgarisation des sciences spatiales sont réalisés dans les écoles primaires et secondaires dans différentes régions du pays. Par ailleurs, des visites de courtoisie sont faites par différents membres éminents pour sensibiliser le public aux avantages de l'exploration spatiale pour l'ensemble de la société.

Pour intéresser le public aux questions spatiales, le Centre a également mis en place un comité qui a élaboré un matériel d'information dans les langues locales et les distribue sous forme de brochures ou de posters.

Des efforts sont également consentis pour collaborer avec le Ministère de l'éducation de l'Ouganda pour organiser ce type d'ateliers dans les écoles primaires et secondaires de l'Ouganda. Cela fait partie du programme de formation de notre Centre. Merci.

**Le PRESIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci. La Malaisie.

**M. M. Din SUBARI** (Malaisie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, je voudrais vous expliquer les progrès réalisés en matière d'activités spatiales dans mon pays et tout ce que nous avons réalisé depuis la dernière session du COPUOS en juin dernier.

Comme je l'ai souligné dans mon intervention précédente sur le point 5 de l'ordre du jour, l'éducation sur la question relative à l'espace reste un point important dans notre programme. Le planétarium national à Kuala Lumpur continue à promouvoir cet effort. Un nouveau système interactif de planétarium numérique a récemment été installé qui permet de promouvoir la capacité de voir une sélection plus large de films liés à l'espace et de les présenter de façon plus dynamique. Nous avons également amélioré une présentation du planétarium. Nous avons présenté des objets de l'exploration spatiale et nous avons également mentionné les éléments de l'astronomie et de l'astrophysique pour stimuler l'intérêt des visiteurs.

La Malaisie a participé activement à la célébration de l'Année internationale d'astronomie

l'année dernière. Pendant toute l'année, de nombreuses activités, notamment portant sur l'éducation spatiale, la sensibilisation du public, ont été organisées dans différents domaines. Entre autres, il y a eu des compétitions d'astrophotographies et d'expositions d'amateurs et de professionnels, la compilation d'histoires sur l'astronomie et des publications de livres de ces histoires. D'autres célébrations telles que la Nuit de Yuri ont été également organisées.

Dans le cadre de notre effort visant à promouvoir la sensibilisation aux sciences spatiales, une fondation spéciale a été créée en août dernier. La Fondation astronomique malaisienne sera l'agence clé relevant du Ministère des sciences et technologies, et qui sera chargé de ces activités de coopération avec les autres agences gouvernementales ainsi qu'avec le secteur privé.

Un des programmes mis en œuvre à Saba le mois dernier a fait participer plus de 2 000 jeunes. Ce programme qui simule le processus de sélection des astronautes a augmenté l'intérêt des jeunes à l'exploration spatiale. Il y aura d'autres programmes de ce type cette année et nous espérons que de plus en plus de jeunes pourront participer à ces programmes de sensibilisation.

Le programme national d'exploration spatiale qui s'adresse surtout aux enfants de l'école primaire a été organisé l'année dernière. Plus de 100 000 enfants ont participé à ce programme à différentes étapes. L'étape finale a été réalisée sous forme d'un camp spatial d'une semaine faisant appel à 25 écoles et près de 100 écoliers. Il y avait plusieurs modules d'éducation y compris un travail d'équipe, un travail manuel et des activités créatives. Les compétitions des fusées à eau ont également été organisées. Ce programme a été organisé conjointement avec les ministères de l'éducation dans toutes les régions du pays. Environ 15 écoles ont participé à l'étape finale de ce programme.

Pour ce qui est des étudiants de l'université, au cours des trois dernières années, nous avons participé au programme de vols paraboliques organisé par la JAXA visant à lancer des essais scientifiques élaborés par des étudiants. Plusieurs équipes de nos universités ont participé à ce programme qui donne la possibilité de s'initier aux sciences des microgravités.

Nous avons également participé à d'autres programmes de formation de la JAXA notamment dans le cadre de l'APRSAF.

Nous voudrions réitérer notre volonté de promouvoir l'éducation de notre nation. Nous pensons qu'il est important de former nos jeunes aux sciences, technologies et innovations spatiales.

Ce n'est qu'en préparant les ressources humaines de l'avenir que nous pourrions progresser dans le domaine des technologies spatiales. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*]: Je vous remercie. Je vais donner maintenant la parole au représentant de l'UNESCO, Mme Yolanda Berenguer.

**Mme Y. BERENGUER** (UNESCO) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. Je voudrais vous expliquer ce que fait l'UNESCO dans le domaine de l'espace.

Mais avant de ce faire, je voudrais dire que le programme d'éducation spatiale de l'UNESCO a été lancé sur la base des recommandations de deux conférences, notamment la Conférence mondiale des sciences organisée par l'UNESCO et l'autre c'était l'UNISPACE III. L'objectif de ce programme est de renforcer l'enseignement des disciplines spatiales dans les écoles et les universités, donner aux enseignants des matériaux appropriés à leurs besoins et sensibiliser le public aux avantages des sciences et technologies spatiales.

En 2009, début 2010, les ateliers sur l'éducation spatiale ont été organisés en Équateur, au Pérou, aux Philippines et en Syrie. Ces ateliers étaient réalisés en coopération avec les ministères de l'éducation par l'intermédiaire des commissions nationales de l'UNESCO et avec les agences spatiales des pays concernés. Ces ateliers ont été organisés dans différentes villes du pays afin de pouvoir contacter un nombre important d'étudiants et d'enseignants. Il y a eu des conférences sur différents domaines spatiaux, l'exploration de l'espace, la science des fusées, la télédétection. Il y a eu également des activités pratiques et distribution de livres et de documents didactiques. Je voudrais remercier tout particulièrement l'Agence spatiale française et la JAXA de nous avoir aidés à organiser ces ateliers.

Comme vous le savez, 2009 était l'Année internationale de l'astronomie proclamée par l'Assemblée générale en 2007, et l'UNESCO ainsi que l'Union astronomique internationale étaient les agences chefs de file de cette Année internationale. Grâce à la participation de l'UNESCO, la participation est passée de 64 à 148 États et c'était dû à une déclaration du Directeur général de l'UNESCO de l'époque et Directeur général de l'UIT de l'époque, demandant à tous les États de s'intéresser à l'astronomie et de favoriser les activités liées à l'astronomie dans leur pays.

Les bureaux régionaux de l'UNESCO ont organisé des activités avec leurs homologues nationaux. Au siège, l'UNESCO a organisé

différentes activités à l'intention des délégations et de leurs familles en coopération avec l'Observatoire de Meudon, telles que des activités liées à l'astronomie, des conférences et même une pièce sur la vie de Galilée. Nous avons organisé ces activités en collaboration avec la Cité des sciences et de l'industrie de Paris.

Pour ce qui est de la mise en place des capacités, l'UNESCO a organisé un programme pilote pour les enseignants en Équateur et au Pérou. Le module qui a été présenté a été évalué de façon positive par les personnes qui ont participé à cette formation. Cette année, cela sera finalisé et présenté officiellement au Ministère de l'éducation.

Des télescopes Galilée qui sont de faible coût mais de qualité plus limitée ont été distribués à tous les pays qui ont participé à ces ateliers de formation, tels que la Colombie, l'Équateur, la Syrie, les Philippines, la Tanzanie, le Nigeria et le Vietnam.

En tant qu'activité de suivi de cette année internationale, nous allons participer aux activités de l'UAI qui est mentionné dans le Plan stratégique 2010-2020 de l'Union astronomique internationale. Ce plan vous sera présenté par le coordonnateur de l'UAI au cours d'une présentation technique.

L'UNESCO participe également activement aux organismes de coordination régionaux tels que le Forum des agences spatiales de l'Asie-Pacifique, et récemment l'APRSAP a eu une réunion à Bangkok en début d'année. APRSAF a un groupe de travail sur la sensibilisation aux activités spatiales qui cherche à promouvoir l'éducation spatiale aux niveaux primaire et secondaire et dans ce sens l'UNESCO coopère entièrement avec l'APRSAP et nous participons à la coopération interrégionale comme l'a déjà mentionné le représentant du Japon.

L'UNESCO a également participé à la Conférence spatiale des Amériques. Nous avons coopéré étroitement avec le Secrétariat *pro tempore* qui est l'Équateur pour introduire les sciences et technologies spatiales dans les programmes scolaires, notamment dans les programmes scolaires pour les étudiants du secondaire. Nous préparons, en collaboration avec la NASA et la CONAE, une brochure sur les observations spatiales à partir de la Terre, notamment pour détecter les changements climatiques qui concernent l'Argentine et l'Amérique du sud. Cette brochure sera bientôt traduite de l'anglais vers l'espagnol, nous espérons pouvoir traduire cette brochure dans les autres langues des Nations Unies. Cette brochure sera distribuée aux enseignants en Amérique latine.

L'année prochaine, l'UNESCO organisera des ateliers d'éducation spatiale au Costa Rica et en Égypte.

Dernier point, Monsieur le Président, l'UNESCO se félicite du programme de technologies de vols spatiaux qui nous a été présenté et qui regroupe la participation de neuf pays concernés qui participent à différents types de programmes scientifiques. Cela permettra également la participation d'étudiants aux niveaux *under-graduate* et *graduate* des différents pays intéressés. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*]: Je vous remercie. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir au titre de ce point de l'ordre du jour ? Cela ne semble pas être le cas. Nous allons donc poursuivre et je l'espère terminer l'examen du point 11, "Espace et société", demain matin.

**L'espace et l'eau** (point 12 de l'ordre du jour)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*]: Nous allons maintenant passer au point 12, "Espace et eau". Le premier orateur sur ma liste est le représentant de la Chine.

**Mme K. PAN** (Chine) [*interprétation du chinois*]: Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, dans le monde dans lequel nous vivons, beaucoup de pays font face à des situations liées à l'eau, assez difficiles. Je pense ici par exemple à un manque d'eau, à des inondations, à une eau qui n'est pas potable. Tout cela constitue des menaces au développement de nos sociétés.

Les technologies et l'application des techniques spatiales se développant, les données géospatiales sont utilisées de plus en plus dans la gestion des ressources hydriques et elles jouent un rôle fondamental pour faire face à tous ces problèmes liés à l'eau. Au début des années 1980, nous avons commencé d'utiliser les données satellitaires dans ce domaine. Aujourd'hui, après 30 ans d'utilisation de ces techniques, les techniques de télédétection sont utilisées de manière courante dans la lutte contre les inondations, la gestion des ressources hydriques, la gestion des sols, l'érosion de ceux-ci, la sédimentation et l'évaluation des sites de certains projets ainsi que l'incidence que ceux-ci auront sur l'environnement.

Les retombées bénéfiques de cette technologie sont donc évidentes. La Chine a mis en place un système de détection à distance des inondations. Nous disposons dans l'espace de radars et de satellites qui, combinés avec un système d'observation par hélicoptère, et combinés également à l'information fournies par les satellites

météo, nous permettent d'assurer le suivi et de prévenir les inondations.

Les systèmes d'information géographique, toute la modélisation relative à l'évolution des cours d'eau, les modèles en matière d'évolution de l'utilisation des sols jouent également un rôle fondamental dans la prévention des catastrophes naturelles.

Ces informations nous ont permis, par exemple, en 1998 et en 1999 et en 2000, d'assurer le suivi dynamique des inondations ainsi qu'en 2008 lors du tremblement de terre.

Le manque de ressources hydriques et la contamination des ressources hydriques sont également un des obstacles au développement socio-économique de la Chine.

La Chine a utilisé des techniques de télédétection spatiale pour dresser la carte des ressources en eau qui existent au niveau de la Chine. Cet outil a permis de mieux gérer l'environnement et l'utilisation des ressources hydriques. L'utilisation des ressources des radars à faible ouverture nous permettent de collecter des informations relatives à l'évolution des cours d'eau, nous permettent également de procéder à une évaluation de la couverture neigeuse et nous permettent de mesurer la contamination des eaux. Nous utilisons des techniques de spectrométrie à très haute résolution pour ce faire.

Nous procédons également à un suivi de la situation de l'érosion des sols. L'utilisation de toutes ces techniques nous permettant, bien sûr, de prendre des décisions politiques en la matière. Ces dernières années, nous avons procédé à toute une série de mesures en utilisant des techniques de télédétection dans le domaine de la sédimentation. Ainsi, en utilisant ces informations, le ministère responsable de la gestion des ressources hydriques a pu procéder à des analyses quantitatives sur l'évolution des ressources hydriques, notamment pour ce qui est des fleuves principaux, le fleuve jaune entre autres.

Comme je vous l'ai expliqué tout à l'heure, ces informations sont également utilisées lorsqu'il s'agit de décider du site de projet lié à l'eau, lorsqu'il s'agit de mettre en place des usines hydroélectriques, de construire des barrages et notamment pour ce qui est de l'étude d'impact environnemental.

La combinaison de ces technologies, les systèmes d'information géographique, la télédétection, sont aujourd'hui les techniques et ont un très fort potentiel dans ce domaine, de gestion des ressources hydriques. Nous entendons continuer à utiliser ces technologies pour faire face aux

problèmes de gestion hydrique auxquels est confrontée l'humanité.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*]: Merci au représentant de la Chine. L'orateur suivant sur ma liste est le représentant du Japon. Monsieur, vous avez la parole.

**M. Y. HORIKAWA** (Japon) [*interprétation de l'anglais*]: Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, au nom de la délégation japonaise, j'ai le plaisir de vous présenter quelle a été l'expérience du Japon et quels sont les projets du Japon pour ce qui est des applications des observations du cycle de l'eau depuis l'espace.

Ces dernières années, nous avons été les témoins des effets catastrophiques qu'ont eu les catastrophes naturelles liées à l'eau de par le monde. Par exemple, les typhons, le typhon Morakot qui a frappé Taïwan au mois d'août de l'année dernière, le typhon Ketsana qui lui, a frappé les Philippines, les pluies diluviennes à Machu-Picchu au Pérou au mois de janvier de cette année, fonte rapide des neiges au Kazakhstan, au Tadjikistan au printemps, débâcle glaciaire au Pérou dans la Cordillère des Andes à cause d'un lac dans le glacier du Woalcan. Je tiens à saisir cette occasion pour présenter mes condoléances à toutes les victimes, à leurs familles et aux pays qui ont été affectés par ces catastrophes.

Dans tous ces cas, la JAXA a répondu de manière rapide et a mobilisé immédiatement le satellite DAISHI et a fourni des clichés de la zone qui ont été utilisés pour comprendre les conséquences de ces catastrophes.

Sachez, en outre, que les deux satellites météorologiques géostationnaires japonais, HIMAWARI-6 et 7 qui sont des éléments importants du réseau de satellites météorologiques géostationnaires au niveau international, sont venus compléter le système de suivi des catastrophes naturelles et le système d'observation météorologique.

Le Japon contribue depuis 30 ans par ses observations, à la région Asie-Pacifique par le biais des satellites HIMAWARI. L'information obtenue par HIMAWARI est également utilisée et sert de base pour une recherche en cours sur le changement climatique y compris les modifications dans le cycle de l'eau. Très récemment, justement, cette recherche a démontré que les modifications qui sont apportées au cycle de l'eau à l'échelle internationale, ont une incidence directe sur la précipitation, la gestion des ressources hydriques et

contribuent à des catastrophes liées à l'eau au niveau régional et au niveau national.

Le Japon est en Asie, comme vous le savez, et il est donc affecté très souvent par la mousson. Il est par conséquent fondamental pour nous de comprendre exactement comment fonctionne le cycle de l'eau au niveau international de manière à pouvoir prévoir et de manière à pouvoir ainsi garantir et améliorer la qualité de nos vies. Les observations du cycle de l'eau doivent donc être réalisées à l'international, au niveau mondial, avec une certaine fréquence étant donné que ces observations sont assez dynamiques, la situation ne cesse d'évoluer. Les observations auxquelles nous procédons par satellites sont la meilleure manière de disposer d'informations précises dans ce domaine.

C'est la raison pour laquelle, le Japon par la JAXA assure la promotion des observations, observation satellitaire du cycle de l'eau, en mettant l'accent sur les précipitations. La JAXA et la NASA travaillent ensemble pour observer les évolutions du cycle de l'eau. Les données acquises par le biais de la mission TRRM et par AQUA contribuent à l'analyse, par exemple, des mécanismes de modification du cycle de l'eau et à l'amélioration de la fiabilité des prévisions météorologiques. Certains des détecteurs qui sont à bord du TRRM et de l'AQUA ont été élaborés et construits par le Japon. Le radar qui s'occupe de mesurer les précipitations et qui est à bord du TRRM est le premier radar de ce genre. Il permet d'observer en trois dimensions les précipitations.

Le système AMSRE qui est à bord du satellite AQUA est le radiomètre passif à micro-ondes le plus précis au monde. Il contribue bien sûr à l'observation de l'évolution des mers dans l'Arctique, notamment des surfaces qui n'ont cessé de se réduire ces dernières années.

Le Japon, sachez le, dispose de cette information et fait tous les efforts nécessaires pour publier les résultats de ces observations. Par exemple, les cartes relatives à la précipitation au niveau mondial sont mises à jour sur le site internet de JAXA en temps presque réel.

Sachez que nous avons lancé un projet visant à mettre en place le projet GPM, projet de mesure des précipitations au niveau international. C'est une initiative américano-japonaise visant à mettre en place une constellation de satellites pour assurer le suivi du cycle de l'eau au niveau international. L'idée est de prévoir le temps et d'assurer le suivi des variations du cycle de l'eau et des catastrophes naturelles liées à l'eau. Le système mesure de manière précise les précipitations toutes les trois heures. Le satellite principal dans cette

constellation qui est assez similaire au TRRM dispose d'un radar DPR qui est une version améliorée du radar dont je vous parlais tout à l'heure qui mesure les précipitations du TRRM, et dispose également d'un radiomètre à micro-ondes.

En outre, sachez que plusieurs satellites de petite taille qui se trouvent en orbite polaire qui font également partie de cette constellation, disposent également de radiomètres à micro-ondes. Ce projet permettra d'élargir la zone d'observation des régions tropicales à la totalité de la planète et de procéder à des observations plus précises et plus fréquentes.

Le Japon est en train de développer ce DPR qui est le détecteur clé qui permettra de garantir la précision des données relatives à l'intensité des précipitations. Tout cela contribuera à améliorer la fiabilité des prévisions météorologiques et à prévoir les itinéraires qui sont suivis par les typhons et les ouragans.

En outre, le Japon a promu l'initiative AWCI, l'initiative sur le cycle de l'eau en Asie depuis 2005. L'objectif de cette initiative est de mieux comprendre les mécanismes de variabilité du cycle de l'eau en Asie et améliorer sa prévisibilité. Il permettra également de réduire les catastrophes liées à l'eau et de promouvoir l'utilisation efficace des ressources en eau. C'est l'Université de Tokyo qui est à la tête de ce projet. 20 autres pays de la région asiatique y participent et l'Université des Nations Unies y participe également. 18 pays d'Asie ont été sélectionnés pour l'étude pilote qui utilisera une méthodologie de gestion des ressources hydriques intégrée qui comprendra l'utilisation de données satellitaires.

Le Ministère des terres, de l'infrastructure, du transport et du tourisme du Japon a également déployé des efforts pour réduire les conséquences des catastrophes naturelles au niveau international. Ainsi, le système d'alerte aux inondations, le système GEFAS a été élaboré en droite ligne de ces efforts et fonctionne pour réduire les conséquences des inondations en utilisant, justement, de manière plus judicieuse, les données que fournissent les satellites et qui sont relatives aux précipitations. Celui-ci prendra également en considération les mesures obtenues auprès du GPM dont je vous parlais tout à l'heure, qui permettra de prévoir quelles sont les zones qui risquent d'être inondées sur la base des informations relatives aux précipitations qui sont fournies par les satellites et de diffuser cette information aux agences membres et aux utilisateurs de par le monde par le biais de l'IFNET qui est le réseau international des inondations.

Le LICHARM qui est le Centre international pour la gestion des risques et des catastrophes liés à l'eau, a été mis en place sous les auspices de l'UNESCO en mars 2006. Il fait partie d'un centre de recherche de l'Institut de recherche des travaux publics à Sokuba au Japon. Depuis, le LICHARM a lancé et mené à bien des activités qui sont basées sur les trois piliers que sont la recherche, la formation et la mise en place de réseaux d'informations en coopération avec les organisations nationales et internationales, y compris l'IFNET et la JAXA.

Nous avons mis en place et promu le Système intégré d'analyse des inondations, l'IFAS, qui est une de nos principales activités de recherche. Pour ce qui est de la formation, il a organisé un cours au niveau master sur la gestion des catastrophes liées à l'eau depuis 2007, en collaboration avec la GIKA, la coopération internationale et le GRIPS, l'Institut national d'études politiques. 18 étudiants ont obtenu un master au cours des deux premières années et 12 étudiants participent actuellement à ce programme.

Pour ce qui est de la mise en place du réseau d'informations, c'est aujourd'hui également un membre clé d'un réseau mis en place qui est en fait une plateforme de coopération dans le domaine de l'eau dans la région Asie-Pacifique. Il a également servi de coordonnateur dans la gestion des catastrophes naturelles lors du 5<sup>e</sup> Forum mondial de l'eau qui a eu lieu en mars 2009 en Turquie. Il n'a cessé de renforcer sa présence à l'international.

Monsieur le Président, il est clair que nous devons aujourd'hui mettre l'accent sur l'observation du cycle de l'eau au niveau international et sur l'utilisation de ces données dans les prévisions météorologiques, la gestion des cours d'eau et les systèmes de production de denrées alimentaires. Intégrer les résultats de ces observations réalisées *in situ* et depuis l'espace, obtenir des informations plus précises, utiliser l'information et les prévisions pour lutter contre les catastrophes naturelles et pour mieux planifier la production agricole aura des retombées très positives pour toute l'humanité.

Le Japon, en pleine coopération avec d'autres pays, fera tous les efforts nécessaires pour atteindre ces objectifs. Merci de votre attention, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je remercie le représentant du Japon. Merci, Monsieur, pour votre déclaration. Y a-t-il d'autres délégations désirant s'exprimer au titre de ce point de l'ordre du jour ? Je vois que le

représentant de la Syrie a demandé la parole. Allez-y, Monsieur.

**M. O. AMMAR** (République arabe syrienne) [*interprétation de l'arabe*] : Merci, Monsieur le Président. Comme vous le savez, notre région arabe souffre beaucoup d'une carence en ressources hydrauliques. Le problème de l'eau est un problème d'une très grande urgence pour nos pays. Il existe une carence croissante en ressources hydrauliques et dans le même temps, il existe une demande accrue par rapport à ces ressources hydrauliques.

Nos ressources en eau sont extrêmement amenuisées dû à de nombreux facteurs y compris la pollution. La technologie de la télédétection, comme vous le savez, permet d'offrir certains éléments de réponse scientifiques d'une grande sophistication pour pouvoir assurer une meilleure gestion de l'eau. Nous essayons de par l'Autorité suprême de la télédétection syrienne, de solutionner nos problèmes en eau en identifiant de nouvelles sources d'approvisionnement ou en conduisant certaines études pour pouvoir faire le recensement de nos ressources en eau à l'intérieur de nos terres, et encore en protégeant les ressources dont nous connaissons l'existence.

Nous avons de nombreux projets dans ce domaine qui sont le fruit d'une collaboration avec différents offices et différents ministères.

Toutefois, Monsieur le Président, nous rencontrons une difficulté par rapport à l'accession aux informations satellitaires. En tant que pays en voie de développement, nous avons du mal à nous procurer les images satellitaires en temps voulu et avec la précision voulue, ou alors nous faisons face au coût extrêmement élevé de ces produits. Nous entendons beaucoup parler de la coopération internationale dans le domaine de l'espace extra-atmosphérique, mais en fait, il est extrêmement difficile de se procurer les données, des données qui soient utiles pour solutionner ces problèmes ou d'autres problèmes encore qui sont inscrits à l'ordre du jour.

Nous avons fait une proposition pour qu'il existe un mécanisme qui permette à nos pays de se procurer les images satellitaires de par le biais des Nations Unies. Ceci serait d'un grand secours pour les pays en voie de développement qui ne possèdent pas les programmes de technologie spatiale assez avancés, et ceci permettrait également une bonne régulation de l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique.

Si ces données ne sont pas accessibles par tous, chaque État voudrait s'approprier un programme spatial et ceci entraînerait un encombrement de l'espace extra-atmosphérique.

Donc, il faut vraiment se pencher, il faut vraiment réfléchir à un mécanisme qui permettrait aux États qui n'ont pas les moyens de se procurer des informations satellitaires et spatiales, de passer par le biais des Nations Unies afin de se les procurer et afin de pouvoir conduire les études qui pourraient profiter à leur peuple et pouvoir parer au problème des débris nucléaires et autres. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je remercie le représentant de la Syrie pour son intervention. Y a-t-il d'autres délégations désirant s'exprimer au titre de ce point de l'ordre du jour lors de cette réunion ? Non. Ce qui veut dire que nous continuerons l'examen et je l'espère conclurons l'examen du point 12, "L'espace et l'eau", demain matin.

**Espace et changements climatiques** (point 13 de l'ordre du jour)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je vous propose de commencer l'examen du point 13 de l'ordre du jour, "Espace et changements climatiques". Le premier orateur sur ma liste est le représentant, c'est une déclaration conjointe, il s'agit d'une déclaration conjointe Allemagne/France. Mesdames et Messieurs, allez-y.

**Mme A. FROELICH** (Allemagne) : Monsieur le Président, distingués délégués. Le 4 février dernier a été marqué par la décision de réaliser une mission spatiale franco-allemande pour l'étude du méthane, une initiative visant à mettre en commun leur capacité dans le domaine de l'observation par satellites et leurs connaissances dans l'étude du climat.

Cette mission franco-allemande de détection et surveillance du méthane est une contribution significative pour tous les pays concernés par le changement climatique. L'importance du méthane a été mentionnée dans le 4<sup>e</sup> rapport du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Ce rapport indique que l'accroissement récent du niveau du méthane dans l'atmosphère n'est pas encore clairement compris. Ceci est particulièrement important dans la mesure où le méthane est le second plus important gaz à effet de serre, 25 fois supérieur au dioxyde de carbone et sa concentration a doublé depuis le début de l'ère industrielle alors que le dioxyde de carbone a cru de 30%.

La connaissance des émissions de méthane d'origine humaine est faible comparée à ce que nous connaissons sur le dioxyde de carbone. Les émissions de méthane augmentent dans le temps notamment à cause des réserves de méthane piégées dans le sous-sol de l'Arctique. L'augmentation des températures accélérant la fonte des glaces, les

scientifiques s'inquiètent des conséquences de la libération de ce méthane emprisonné dans les glaces de l'Arctique et ce gaz est, à ce jour, mal pris en compte dans les modèles de climat.

**M. M. HUCTEAU** (France) [*interprétation de l'anglais*] : La mission climatique franco-allemande sera élaborée et mise en œuvre dans le cadre d'une coopération conjointe. La mission qui porte le nom de Merlin sera lancée d'ici 2014. Elle aura une durée de vie de trois ans. L'Allemagne fournira la charge utile qui transportera l'instrument, la France quant à elle contribuera et fournira sa plateforme, son satellite de petite taille qui a fait ses preuves dans l'espace et assurera la gestion de la réunion.

Les pays mettront en place des chaînes de traitement de l'information à part entière pour disposer d'une communauté de données. L'objectif de la mission est de fournir des informations globales sur les concentrations de méthane dans l'atmosphère avec une précision supérieure à 2% et en utilisant une résolution spatiale très importante même en cas de conditions météorologiques différentes. Cette mission permettra de renforcer les connaissances relatives à la contribution des activités humaines à l'augmentation des niveaux de méthane atmosphérique causé par la production d'énergie, les feux de forêts, les changements dans les zones humides qui sont dus au changement climatique, la fonte du pergélisol, la sédimentation des océans, la présence d'hydrate gazeux et leur interaction avec le climat au niveau mondial.

Le satellite contribuera de manière significative au réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre, au système de veille climatique mondial. Il contribuera de manière significative et c'est le plus important à la prévision des changements climatiques et au Protocole de Kyoto, notamment à ses objectifs en matière de lutte contre les émissions de méthane.

Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** : Je remercie les représentants de l'Allemagne et de la France pour votre déclaration commune. [*interprétation de l'anglais*] : L'orateur suivant sur ma liste est le représentant des États-Unis. M. Higgins, vous avez la parole.

**M. J. HIGGINS** (États-Unis d'Amérique) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Les États-Unis tiennent à remercier le Comité d'avoir fait figurer cette question importante à son ordre du jour. Les observations par satellite sont un outil indispensable aujourd'hui dans la recherche de connaissances fondamentales quant à l'incidence de nos sociétés sur notre environnement et les incidences au niveau plus

général des changements climatiques sur nos sociétés. C'est un défi de taille qui est une entreprise scientifique de taille et qui est enthousiasmant pour des raisons pratiques comme pour des raisons intellectuelles d'ailleurs. Les satellites, étant donné la perspective unique qu'ils fournissent, ont donc un potentiel très fort dans ce domaine.

En 1960, vous le savez, les États-Unis ont lancé la première mission opérée par des robots d'exploration de l'environnement de la Terre depuis l'espace. Les États-Unis continuent de contribuer à l'élaboration d'instruments et de satellites d'observation de la Terre. Ces systèmes fournissent des informations de référence, fruits de l'observation de l'environnement de la Terre, comme par exemple les modifications en matière d'utilisation des sols et de la couverture végétale depuis 1972, le suivi du trou dans la couche d'ozone depuis 1978, la fonte de la calotte glaciaire dans l'Arctique depuis 1978, depuis 1978 également l'irradiation solaire totale en haut de l'atmosphère, l'augmentation du niveau de la mer depuis 1992, la quantité de phytoplancton dans les océans au niveau international depuis 1997, et le volume de la calotte glaciaire dans l'Antarctique et au Groenland depuis 2002.

Les États-Unis continuent de partager cette information pour contribuer à l'observation des conséquences que les activités humaines ont sur l'environnement.

En utilisant ces observations par satellite, les scientifiques de par le monde ont démontré que le réchauffement de la planète est un fait. Le déboisement progresse grandement au niveau international et réduit la capacité de notre biosphère au niveau terrestre d'absorber le dioxyde de carbone. Étant donné le réchauffement de l'atmosphère, la reconstitution de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique n'est pas aussi rapide que prévu, lorsque le Protocole de Montréal avait été mis en place notamment. La fonte de la calotte glaciaire dans l'Arctique est accentuée par ces phénomènes d'augmentation de la température. Ces événements ont eu lieu beaucoup plus vite que prévu. Ils contribuent eux-mêmes à un réchauffement de l'atmosphère. Les niveaux de la mer ne cessent d'augmenter, ils augmentent à un taux plus rapide que prévu. La vie dans les océans également se voit fortement affectée. La calotte glaciaire au Groenland, quant à elle également, se réduit à une vitesse trois fois supérieure chaque année que la quantité totale de glace qui se trouve dans les Alpes. Bien sûr, tout cela contribue à l'augmentation du niveau de la mer.

Je pourrais vous citer beaucoup d'autres exemples dans ce domaine, et cela démontre que les

entreprises que nous avons lancées dans les domaines scientifique et technologique sont une source fondamentale de connaissance pour mieux comprendre l'environnement changeant au niveau terrestre et sont donc la base des décisions que nous prendrons à l'avenir.

Monsieur le Président, la NASA gère actuellement 13 missions de satellites de recherche qui fournissent des informations très fiables, la résolution est également très élevée. La surface des océans, l'atmosphère, les calottes glaciaires, la biosphère font donc l'objet d'une observation continue. Neuf de ces treize satellites ont des partenaires internationaux ce qui démontre la valeur de la coopération dans les utilisations pacifiques de l'espace. Les satellites de recherche servent également à la société au jour le jour. Six de ces treize missions fournissent des informations pour que des prévisions puissent être réalisées dans le domaine de la qualité de l'eau, dans le domaine des efflorescences algales et dans le domaine du climat.

Les États-Unis planchent actuellement sur huit satellites de recherche qui devront être lancés entre 2010 et 2015 et qui supposent la participation de nombreux partenaires internationaux. La NOAA dispose actuellement, Monsieur le Président, de cinq satellites géostationnaires et de cinq satellites en orbite polaire de surveillance de l'environnement qui ont pour but d'améliorer les prévisions météorologiques en orbite.

Deux satellites géostationnaires sont opérationnels. Deux sont en réserve et un troisième couvre, quant à lui, la région l'Amérique du sud. En orbite polaire, nous disposons de trois engins primaires et de trois engins secondaires. La NOAA assure également la gestion de JASON-2 qui a été élaboré par la NASA et le CNES pour EUMETSAT.

Les États-Unis continueront d'introduire de nouvelles technologies, notamment dans la nouvelle génération de satellites à orbite polaire et géostationnaire qui sont en fonctionnement. La NASA continuera de développer les technologies relatives au système d'observation de la Terre. La NOAA quant à elle, assure l'entretien du système opérationnel de surveillance des atmosphères et des océans. Par le biais d'un partenariat entre la NASA et l'US-Geological Survey, les États-Unis assurent également le fonctionnement des satellites LANDSAT qui mesurent les modifications de la couverture végétale et de l'utilisation des sols.

Nous sommes fiers d'avoir lancé ces projets. Le travail en partenariat avec d'autres pays est un des principes de base de notre stratégie d'observation du climat au niveau international. Les activités d'observation des satellites américains

contribuent grandement au système d'observation au niveau international des Nations Unies, comme par exemple celui de l'OMM, celui de la Commission océanographique intergouvernementale et de la FAO.

Nous continuerons à jouer un rôle de fer de lance dans le groupe intergouvernemental d'observation de la Terre, le groupe GEO, et de la mise en place du réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre. Ce système GEOS est un système d'observation qui fournit des informations à ses utilisateurs. C'est une entreprise assez enthousiasmante, mais les retombées et le potentiel est très prometteur pour les pays développés comme pour les pays en développement.

Monsieur le Président, les États-Unis continuent d'appuyer le Comité international des satellites d'observation de la Terre et la constellation virtuelle du système GEO qui est un système combinant des systèmes spatiaux et des systèmes terrestre qui fonctionnent de manière coordonnée. Les constellations à l'heure actuelle couvrent la composition de l'atmosphère, la surface des océans, la couleur des océans, les vents à la surface des océans, la topographie des océans, les mesures. Nous assurons la gestion des six constellations.

Monsieur le Président, les États-Unis continuent de démontrer la valeur des satellites dans l'observation du climat au niveau mondial, et la valeur de ceux-ci dans la collecte de nouvelles connaissances concernant le système planétaire intégré. La combinaison des observations par satellites avec une meilleure compréhension de tous ces phénomènes, permettra d'améliorer la sécurité internationale, de promouvoir la prospérité économique et de réduire l'incidence à court terme des catastrophes naturelles et de renforcer, bien sûr, la protection de l'environnement.

Dans le programme SERVIR, les États-Unis s'efforcent de partager ces bénéfices pour appuyer les décisions prises aux niveaux local et régional en matière de gestion des catastrophes naturelles et des catastrophes environnementales. Deux réseaux SERVIR sont en place, en Amérique centrale et dans les Caraïbes, ainsi qu'en Afrique de l'est, avec d'autres réseaux régionaux qui sont prévus également.

Les États-Unis continueront de travailler de concert avec la communauté internationale pour permettre de disposer de systèmes d'observation de la Terre qui profiteront à l'humanité aujourd'hui et nous l'espérons qui lui profiteront à l'avenir. Pour faire de cette vision une réalité, la politique des États-Unis a été jusqu'à présent de maximiser l'accès à cette information gratuitement, l'accès aux

données de ces satellites civils et de diffuser les outils et les connaissances nécessaires à l'utilisation de cette information. Pour que nous puissions observer et comprendre les changements climatiques au niveau international, qui ont eu lieu hier, aujourd'hui et qui auront lieu demain, les États-Unis encouragent tous les pays à prendre des politiques similaires dans le domaine de l'ouverture et de la transparence de l'accès aux données.

Monsieur le Président, nous sommes aujourd'hui plus conscients des interactions existant entre l'atmosphère, les océans, les sols et les écosystèmes. Par le biais de l'observation de notre planète, nous serons en mesure de travailler ensemble pour mieux comprendre, protéger et améliorer la qualité de vie sur notre planète, une planète qui est fragile. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je remercie le représentant des États-Unis. Je donne maintenant la parole à la Malaisie.

**M. M. Din SUBARI** (Malaisie) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Je serai bref. Je voudrais vous parler de l'utilisation des imageries dans les activités liées au changement climatique.

Les données satellitaires jouent un rôle important dans la prévision météorologique opérationnelle aussi bien à des fins publiques qu'à des fins d'aviation. Les images des satellites géostationnaires ont été largement utilisées par les pays pour détecter et repérer des systèmes météorologiques graves, notamment pendant la mousson et la saison des inondations, permettant aux météorologues de lancer des alertes précoces et de réduire des pertes de vies et de biens.

Par son agence opérationnelle, le Département météorologique de la Malaisie, deux stations réceptrices terrestres obtiennent des données du satellite géostationnaire MTSAT-1R et FY2E. Par ailleurs, le Département météorologique reçoit également les données des satellites sur orbite polaire qui sont essentiellement de la série NOAA. Les dernières images par satellite avec les données MODIS viennent de TERA et des satellites à bande X.

Monsieur le Président, nous allons continuer à utiliser les images satellitaires dans nos activités de gestion climatique. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci. Y a-t-il une autre délégation qui souhaite intervenir au titre de ce point de l'ordre du jour cette après-midi ? Cela ne semble pas être le cas. Nous allons poursuivre et je l'espère terminer,

l'examen du point 13 de l'ordre du jour, "Espace et changements climatiques", demain matin.

**Utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies** (point 14 de l'ordre du jour)

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*]: Nous allons maintenant commencer l'examen du point 14 de l'ordre du jour, "Utilisation des technologies spatiales dans le système des Nations Unies". Aujourd'hui, nous n'aurons qu'une seule intervention sur ce point, étant donné que le représentant de la Colombie doit partir demain matin. Je vais donc donner la parole à la Colombie, Son Excellence, M. Ciro Arévalo Yepes.

**M. C. ARÉVALO YEPES** (Colombie) [*interprétation de l'espagnol*]: Merci, Monsieur le Président. Je vois que les réactions, notamment à ma droite, sont des réactions de surprise, et je voudrais donc demander une petite correction à ce que vous avez dit. J'avais demandé la parole pour intervenir cette après-midi pour gagner du temps. Je ne pars que jeudi, et donc, par courtoisie, je voulais donner aux délégations la possibilité de réagir après ma présentation. Même si j'ai mené des consultations informelles hier concernant les technologies spatiales des Nations Unies. Mais si vous pensez que cela pourrait se faire, il serait bien d'avoir les premières réactions à mon intervention, aujourd'hui. Mais si on n'a pas assez de temps, dans ce cas-là à vous de décider comment procéder.

Je vais faire une brève intervention parce que vous connaissez bien ma proposition. Je vais parler de trois chapitres, processus, contenu et initiative.

Processus. Le processus est dû au fait que toutes les résolutions des Nations Unies en la matière doivent être opérationnelles. La 17/21, la 19/71, toutes ces résolutions s'appliquent à un contexte en pleine mutation que nous connaissons aujourd'hui. Je voudrais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans cette tâche et grâce aux différentes contributions et toutes les personnes qui m'ont aidé, j'ai réuni un certain nombre d'informations et j'ai pu mener des consultations dans différentes régions du monde, notamment à la cinquante-deuxième session du COPUOS. Le CRP.12 contient toutes ces informations.

Ensuite, l'Assemblée générale qui a eu une réaction positive à cette suggestion et a décidé dans sa résolution 64/86, que nous devrions poursuivre l'examen de cette proposition.

Au mois de février de cette année, le 16 février, en marge du Sous-Comité scientifique et technique, a eu lieu une série de consultations qui ont été très larges, beaucoup de pays y ont part et

ont formulé des observations sur la question et ont été fait sur la base du document de séance 12, le CRP.12. Je tiens à remercier tous ceux qui ont pris part à ces consultations très riches et fructueuses. Je tiens à les remercier pour la confiance qu'ils ont placée en moi.

Enfin, Monsieur le Président, depuis, des consultations par écrit ont été menées à bien suite à la demande qui avait été adressée aux délégations à ce moment-là, et le document que nous présentons, que je vais résumer, reprend ces éléments. Je me dois d'ajouter, Monsieur le Président, que mon prédécesseur, Gérard Brachet, comme vous-même, m'avez beaucoup aidé, vous avez fait des observations sur la gouvernance en matière spatiale qui ont été prises en compte dans le texte que je vous présente.

Ce document porte la cote A/AC.105/L.278. Il porte le titre de "Politique spatiale des Nations Unies". Il est à disposition dans les six langues des Nations Unies. Certaines délégations ont demandé de disposer de davantage de temps pour pouvoir l'examiner. Ce document est divisé en six parties. On mentionne dans l'introduction la base juridique, la résolution de l'Assemblée générale 64/86. Ensuite, on décrit la perception actuelle de l'espace, autrement dit, une vision assez critique.

Ensuite, on revient sur l'espace et les Nations Unies, qui est un historique sur ce qu'a fait l'espace pour les Nations Unies et ce qu'ont fait les Nations Unies pour l'espace. Je me dois de dire ici, parce que c'est une observation qui m'a été faite par beaucoup de délégations, que cette proposition a une dimension double. Tout d'abord, les Nations Unies comme étant l'objet de la gouvernance au niveau international, de demain, et pour ce faire nous décrivons tous les résultats qui ont été obtenus du point de vue des différents instruments internationaux, comme d'ailleurs des résolutions. Et ensuite, les instruments comme sujets responsables de l'exécution de cette politique. Voilà les deux volets. 25 entités des Nations Unies et le groupe de la Banque mondiale utilisent les systèmes spatiaux, il ne faut pas l'oublier.

Dans la version espagnole, page 5, paragraphe 10 à 13, on critique ces deux volets. C'est l'approche dans ce document.

Au III, nécessité de disposer d'une gouvernance plus efficace dans le domaine de l'espace extra-atmosphérique. Celle-ci est divisée en plusieurs sous-parties. On revient tout d'abord sur les différentes menaces qui existent dans ce domaine. On vous dit, un ordre stable dans les orbites, une approche intégrée de l'utilisation de l'espace, la nécessité de créer un environnement

favorable aux nouveaux utilisateurs de l'espace et aux nouvelles puissances spatiales. C'est particulièrement important parce que beaucoup d'États sont en train, soit d'élaborer soit de modifier leur politique nationale en la matière. Cependant, ils ne disposent pas d'un cadre de référence conceptuel qui leur permettrait de lancer une réflexion. Bien sûr, c'est vrai qu'il existe des traités, Monsieur le Président, mais il n'y a pas que les traités. C'est vrai que c'est une source fondamentale, centrale, mais il convient d'apporter un complément d'informations et de lancer d'autres réflexions.

Ensuite, au D, toujours au III sur la nécessité d'une gouvernance plus efficace pour les questions spatiales, l'utilisation de l'espace au profit de l'humanité tout entière. On explique ici qu'il convient de consolider les activités de l'UN-SPIDER.

Au IV, on revient sur les principes directeurs d'une politique spatiale des Nations Unies. Sans principes directeurs, il ne peut pas y avoir de politique spatiale. L'idée est ici de sensibiliser les nouveaux acteurs à la nécessité de disposer de principes directeurs.

Ensuite, il y a plusieurs paragraphes, je vous renvoie en particulier au paragraphe 23, l'environnement spatial devrait être utilisé d'une manière équitable et responsable. Ici on vous dit qu'à cette fin, toutes les activités spatiales devraient être menées en conformité avec les conventions internationales et les meilleures pratiques internationales en la matière. Je vous renvoie en outre au paragraphe 29 sur la nécessité d'adopter une approche intégrée des activités spatiales au niveau international et interrégional, par exemple, la JAXA nous a expliqué qu'ils ont actifs au niveau asiatique, mais ils sont également actifs au niveau de l'Amérique latine.

La dernière partie, le V, sur les moyens de mettre en œuvre une politique spatiale des Nations Unies, encourager les États membres à coopérer à la mise en place de forums et d'organismes régionaux de coopération spatiale en vue d'élaborer des programmes spatiaux régionaux, c'est le a). b) Renforcer le fonctionnement des réglementations et de l'environnement orbital pour assurer une utilisation équitable et responsable de l'espace. c) Favoriser le dialogue entre les puissances spatiales, les États utilisateurs de l'espace et d'autres organisations. Et enfin, d) Mettre en place un forum des puissances spatiales et un forum des États utilisateurs de l'espace.

Ensuite, VI, c'est la voie à suivre.

Voilà un petit peu la structure de ce document. C'est un document qui est considéré comme un document évolutif.

La question est de savoir quelle sera l'étape suivante, Monsieur le Président. Il faudra tout simplement continuer d'écouter les observations qui seront faites sur ce document de manière à l'améliorer, un document qui, comme tout document de cette nature, est susceptible d'être amélioré.

Là je tiens à partager avec vous certaines des observations dont m'ont fait part certaines délégations qui m'ont indiqué que, comme je vous l'ai expliqué, étant donné que ce document n'avait pas été traduit de par le passé et que maintenant il est à disposition dans les six langues, certaines délégations ont besoin de plus de temps pour pouvoir digérer ce document, pour pouvoir approfondir la réflexion. Ces délégations m'ont demandé à ce que cette question reste également à l'ordre du jour du Comité, mais beaucoup de ces délégations, et j'en ai d'ailleurs une ici à côté de moi, qui m'a expliqué que cette question devrait figurer plus avant dans l'ordre du jour, ou devrait en tout cas être mise en exergue au niveau de l'ordre du jour.

Alors peut-être l'année prochaine pourrions-nous mettre en exergue la question de l'avenir du Comité et ensuite l'alimenter par le débat sur d'autres débats, comme par exemple ce débat sur la politique spatiale des Nations Unies.

Ensuite, nous allons également continuer de travailler au niveau du groupe de travail à composition non limitée, groupe officieux ou informel, appelez ça comme vous voulez. L'Ambassadeur Raimundo Gonzalez, le vice-Président, nous a accompagnés tout au long de ce processus et je l'en remercie. Il y a deux ou trois personnes dont je me dois de citer le nom, Sergio Camacho également, qui s'est proposé et qui connaît très bien le fonctionnement des Nations Unies, ma chère amie Annette Froehlich qui dès le début a appuyé nos activités, et M. Tarabzouni. Tout cela pour dire qu'il y a quelques personnes qui sont venues me voir avec des observations sur la question, mais sachez que c'est un groupe de travail à composition non limitée, donc toutes les personnes intéressées peuvent venir s'y joindre.

Je suis à votre écoute, je m'en remets à vous. Peut-être pourrions-nous donner la parole aux délégations désirant s'exprimer, si tant est qu'il y a des délégations qui désirent s'exprimer, sinon cette question continuera d'être traitée demain. De toute façon, sachez que je suis à la disposition des délégations si elles ont des préoccupations, des

inquiétudes. Merci de votre attention et désolé d'avoir été aussi long. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je vous remercie, M. Ciro Arévalo Yepes, pour cette présentation du point 14 de l'ordre du jour.

Puisque nous avons quatre présentations techniques plus une, nous n'allons pas entamer un autre point de l'ordre du jour maintenant. Je vais vous laisser dix minutes pour réagir à cette intervention. L'Équateur et ensuite le Pr Kopal.

**M. J. ROSENBERG** (Équateur) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Je tiens à être l'un des premier pays à prendre la parole, tout simplement pour appuyer l'excellent travail qui a été accompli par l'Ambassadeur Arévalo Yepes.

Nous l'avions déjà dit lorsque nous avons fait une déclaration à titre national au début de cette réunion. Dans le domaine de la politique spatiale, je pense que les Nations Unies ont encore un très long chemin à parcourir et il est clair que c'est une question qui va occuper une place prépondérante au cours du XXI<sup>e</sup> siècle. Je me félicite du fait que des pays en développement comme la Colombie, un pays que représente M. Arévalo Yepes, joue un rôle prépondérant en la matière. Il y a de cela 50 ans, il n'y avait qu'une poignée de pays, peut-être deux pays qui avaient presque le monopole sur la question. Aujourd'hui, des pays comme le mien ou comme la Colombie peuvent participer à ce débat, collaborer, et nous sommes entre de bonnes mains avec l'Ambassadeur Arévalo Yepes et avec cette initiative.

L'Équateur, Monsieur le Président, tient également à accompagner ce processus et tient à assurer déjà l'Ambassadeur Arévalo Yepes de notre pleine coopération et de notre soutien.

Je vous ai expliqué que l'espace connaît une importance croissante suite à l'organisation de la Conférence spatiale des Amériques et nous espérons maintenir cet élan. Nous allons repasser le flambeau du secrétariat *pro tempore* au Mexique d'ici quelques semaines mais je pense que nous avons fait un excellent travail en Équateur et nous voulons continuer dans ce sens. Soyez assurés, Mesdames et Messieurs, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs du secrétariat, M. l'Ambassadeur, soyez assurés de notre coopération.

Je vous remercie, Monsieur le Président, également d'avoir permis à l'Ambassadeur de s'exprimer aujourd'hui. Je tiens cependant à préciser que l'Ambassadeur Arévalo Yepes, ce qu'il a dit ce matin c'est qu'il doit partir demain soir, je crois, et pas demain matin, ce qui veut dire,

si j'ai bien compris, bien sûr, qu'il sera ici à disposition si les délégations ont des questions, ce qui est une bonne nouvelle parce que c'est une question très importante pour nous. Je vous remercie, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci pour votre intervention. Je vais donner maintenant la parole au représentant de la République tchèque.

**M. V. KOPAL** (République tchèque) [*interprétation de l'anglais*] : Monsieur le Président, je voudrais dire quelques mots sur la base de ce document L.278 qui vient d'être présenté par notre collègue M. Arévalo Yepes, votre prédécesseur, notre Président sortant.

J'ai suivi son initiative, ses efforts pour lancer cette question depuis plusieurs années et j'ai lu les premières moutures de ce document de travail. J'ai relu, bien sûr, le texte actualisé. C'est un document très riche contenant beaucoup d'idées, beaucoup de suggestions qui mérite toute notre attention. D'une certaine façon, c'est en fait la poursuite des efforts de notre Président éminent de notre Comité, M. Gérard Brachet, qui a déjà fait un certain nombre de suggestions sur une question analogue, similaire.

Je pense que nous devrions poursuivre ce débat. Il ne faut pas simplement dire quelques mots, remercier l'Ambassadeur Arévalo et passer à autre chose. Nous devons poursuivre cet échange. Peut-être que l'idée d'en avoir un point unique, *a single issue*, un point unique à inscrire à l'ordre du jour de la session de l'année prochaine serait peut-être une solution à retenir. Il y a peut-être un certain nombre d'idées qui pourraient être présentées différemment ou sur lesquelles nous ne sommes pas forcément d'accord, mais toutes les idées sont essentielles.

L'intitulé était peut-être un petit peu inhabituel, un petit peu étonnant. Est-ce qu'on peut vraiment parler d'une politique spatiale des Nations Unies ? Je sais que l'Organisation des Nations Unies est un forum important pour créer des politiques se basant sur les politiques nationales. On pourra peut-être plutôt parler de programme spatial et pas de politique spatiale, qui serait quelque chose de moins contraignant que le terme politique. Mais ça c'est une des questions que je voulais poser, entre autres.

Je serai d'accord pour inscrire cette question à notre ordre du jour de la prochaine session du Comité en tant que question unique. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci, M. le représentant de la République tchèque pour cette intervention et ces propositions. Nous allons poursuivre l'examen de

ce point 14 de l'ordre du jour, "Utilisation des techniques spatiales au sein du système des Nations Unies", demain après-midi, conformément à notre programme de travail. Nous allons examiner cette question L.278, demain après-midi.

Nous allons maintenant passer aux présentations techniques. Je donne la parole au secrétariat qui a un certain nombre de communications à nous faire.

**M. N. HEDMAN** (Secrétariat)  
*[interprétation de l'anglais]*: Merci. Oui, une communication au titre du point 16, "Questions diverses", que nous devons commencer cette après-midi. On devait parler surtout des questions organisationnelles, et je vous renvoie au non-document du secrétariat qui a été distribué la semaine dernière. Je sais que nous avons quatre présentations plus une vidéo, donc ce n'est peut-être pas le bon moment pour parler de questions d'organisation maintenant, c'est pourquoi on pourrait avoir un débat approfondi sur les questions d'ordre organisationnel. On pourrait commencer l'examen de ce non-document 1 qui vous a été distribué. Merci.

**Le PRESIDENT** *[interprétation de l'anglais]*: Bien, alors maintenant nous allons passer à la première présentation. Il s'agit d'une présentation de M. Charles Baker de la NOAA, intitulée "50 ans de satellites opérationnels d'étude de l'environnement ; expérience des États-Unis". M. Baker, vous avez la parole.

**M. C. BAKER** (États-Unis d'Amérique)  
*[interprétation de l'anglais]*: Merci. C'est un grand plaisir d'être parmi vous pour célébrer les 50 ans du lancement du premier satellite de l'environnement. Quel que soit son type, en fait nous avons une longue continuité dans le lancement de nos satellites, et en tout cas, nous célébrons le 50<sup>e</sup> anniversaire d'un satellite environnemental.

Le 1<sup>er</sup> avril 1960, TIROS-I a été lancé par l'Administration atmosphérique, c'était le nom précédent de la NOAA. Il s'agissait d'une orbite inclinée de 50° et une orbite de 450 kms au-dessus de la Terre, 122 kg avec deux télévisions et un système suffisant de communication énergétique pour que le satellite puisse revenir sur Terre.

C'est un progrès important pour la prévision météorologique. Pour la première fois, les météorologues ont pu voir une formation des nuages qui se déplaçaient au-dessus de la Terre. Au cours des 50 années qui ont suivi, les États-Unis ont fait des progrès importants en matière de satellites de l'environnement. Nous sommes passés d'une imagerie visible à l'imagerie infrarouge, nous avons rajouté des profils de température verticale et d'humidité, les *soundings* qui utilisent des

instruments à infrarouge et à micro-ondes. Nous avons rajouté les capteurs spatiaux qui peuvent détecter le climat spatial, et nous avons rajouté des capteurs d'ozone. Nous avons pu mener des travaux sur le trou d'ozone au-dessus de l'Antarctique.

Nous avons élaboré différents produits qui peuvent être utilisés non seulement dans la prévision météorologique, mais également, comme l'a dit mon collègue de la NASA, qui peuvent être utilisés également dans la modélisation climatique.

En 1975, nous avons complété ces satellites à faible altitude par un satellite géostationnaire à haute altitude qui permet de couvrir l'ensemble de la Terre et qui fournit des données à haute résolution car il est à plusieurs centaines de kilomètres au-dessus de la Terre. Le satellite géostationnaire, à quelques milliers de kilomètres au-dessus de la Terre, donc les données sont plus lointaines, mais le satellite tourne en même temps que la Terre et donne donc des indications très complètes.

Voici une image d'hier matin. Un de nos satellites regarde une précipitation entre le Brésil et la côte occidentale de l'Afrique. C'est une dépression tropicale qui a des caractéristiques de cyclone et donc les météorologues des États-Unis sont très inquiets, ils craignent que cela devienne le premier ouragan de la saison 2010 dans l'Atlantique. Comme vous le savez, nous avons une catastrophe écologique dans le Golfe du Mexique et nous n'avons pas vraiment besoin d'un ouragan pour rendre les choses encore plus difficiles. C'est pourquoi nous surveillons les choses de très près.

Ces deux images vous montrent ici l'évolution des capacités de nos satellites géostationnaires. À gauche, l'image remonte à 1967. Il s'agit du premier satellite de recherche ayant atteint l'orbite géostationnaire. L'image à droite est l'image actuelle d'un de nos satellites géostationnaires. Comme vous pouvez le voir, la technologie a fait de grands progrès. La nouvelle génération de satellites GOES-R, nous l'espérons, permettra d'améliorer encore plus la qualité de cette image, ce qui permettra également une obtention plus rapide de cette image. À l'heure actuelle, il faut attendre 30 minutes pour obtenir cette image. Nous serons en mesure de zoomer sur certaines zones où une tempête tropicale ou un ouragan se trouve.

L'image à l'écran a été prise il y a deux semaines. Il s'agit du satellite GOES-13. Il s'agit de la côte au large du Guatemala, la péninsule du Yucatan. Vous observez à l'écran une tempête tropicale, Agata. Elle vient de traverser du nord au sud ou de l'est à l'ouest, ça dépend comment vous considérez cette carte. Cette image démontre

l'importance des satellites, parce que non seulement ils nous permettent de prévoir le climat, mais ils nous permettent également d'élaborer des modèles de prévision destinés à protéger les vies humaines et les biens matériels aux États-Unis et dans d'autres pays également.

Nous disposons de deux satellites polaires, un le matin, un l'après-midi. Deux satellites géostationnaires, un au-dessus de la côte est des États-Unis et un autre sur la côte ouest des États-Unis. Ce n'est pas aussi facile que ça a l'air de maintenir la continuité au niveau de l'observation. Il est nécessaire de maintenir cette continuité parce que c'est fondamental si l'on veut prévoir le temps qu'il va faire.

Quelles sont les menaces à cette continuité ? Tout d'abord, les échecs au niveau des lancements. C'est notre préoccupation n°1. Ensuite, les problèmes en orbite avant que les satellites n'entrent en fonctionnement. Ensuite, les délais que nous accusons dans le lancement suite à des problèmes d'élaboration de ces satellites. Et enfin, le coût croissant de l'élaboration de ces satellites.

Je vais vous donner quelques exemples des problèmes que nous avons connus. En 1986, par exemple, la foudre est tombée sur le véhicule de lancement du satellite GOES-G. Vous avez à droite, la photo de droite, c'est la fusée qui explose. Ce satellite n'a pas été mis en orbite au moment où nous en aurions eu besoin. Le satellite GOES-I, quant à lui, qui était le premier satellite d'une nouvelle génération a eu des problèmes très importants ce qui a obligé à retarder son lancement de cinq ans. La combinaison de ces deux événements a fait que la constellation est en fait devenue, au lieu d'être une constellation il n'y avait qu'un satellite en orbite en 1990.

Nous nous sommes tournés vers nos amis européens pour qu'ils nous prêtent main forte. La coopération internationale nous a permis de trouver une solution. Ainsi de 1991 à 1995, le satellite METEOSAT-3, un satellite géostationnaire météorologique européen a été exploité tout d'abord à 50° ouest et ensuite à 75° ouest pour aider les États-Unis. C'est à cette époque qu'un ouragan assez important a balayé la côte est des États-Unis. C'est justement le satellite METEOSAT, un satellite européen, qui a permis de sauver la vie de milliers de citoyens américains.

Nous avons utilisé les satellites de nos voisins, mais nous avons également prêté nos satellites à d'autres pays. Le Japon a connu une difficulté assez similaire à celle que nous avons connue. Ils n'ont pas pu lancer un de leurs satellites en 1999, ce qui a fait que leur constellation n'a pas atteint le nombre désiré de satellites, et nous avons

été en mesure de mettre à leur disposition, le satellite GOES-9. Nous l'avons déplacé vers l'ouest. Nous l'avons mis à la latitude de 155° est jusqu'en 2003, date à laquelle le Japon a été en mesure de mettre en orbite les satellites et d'arriver au nombre de satellites désirés pour sa constellation.

Il y a de cela 15 ans, les États-Unis et l'Europe ont commencé à négocier pour partager l'orbite polaire entre les opérateurs pour réduire les coûts et pour favoriser l'élaboration d'outils de plus grande fiabilité et de plus grande qualité. Nous avons décidé de coopérer et aujourd'hui l'Europe est responsable de l'orbite à la mi-matinée, alors que les États-Unis sont responsables de l'orbite en début d'après-midi.

Nous espérons à l'avenir, les satellites GPSS. Depuis 2007, l'échange d'informations entre les États-Unis et l'Europe va dans les deux sens. Nous espérons que cette coopération au niveau de l'orbite polaire pourra être élargie à d'autres pays et ce très bientôt.

Sachez que nous disposons également de beaucoup de satellites de recherche. Ceux-ci sont exploités par toute une série de pays. Vous avez à l'image ceux qui sont exploités par les États-Unis. Il est parfois très difficile de faire entrer ces satellites en fonctionnement étant donné les coûts de ces opérations. En haut, à droite, vous avez encerclé en rouge JASON et JASON-2. Très récemment, nous sommes arrivés avec EUMETSAT, avec le CNES, avec la NOAA et la NASA, pour nous mettre d'accord sur la construction de JASON-3 qui remplacera JASON-2 une fois que celui-ci sera arrivé en fin de vie utile. Nous pensons que c'est une transition d'excellente qualité pour faire rentrer des satellites de recherche dans une phase opérationnelle.

Autre exemple, recherche et sauvetage, SARSAT. Vous le savez, Laura Dekker, le week-end dernier, était en train d'essayer de réaliser le premier tour du monde en solitaire à la voile. Elle n'a que 16 ans et dans l'océan indien elle est tombée sur une tempête tropicale. Elle a activé sa balise de détresse. Ce signal a été récupéré par un satellite indien et ensuite par un satellite en orbite polaire. L'information fournie par ces satellites a permis de la retrouver. Je suis sûr que vous l'avez vue à la télé il y a de cela quelques jours, on l'a interviewée.

Notre système de collecte de l'information est une entreprise que nous avons lancée en collaboration avec la France. Nous avons été en mesure de transmettre l'information fournie par les satellites d'observation de l'environnement américains en utilisant des stations terrestres et des

capteurs basés en mer. Ainsi, les pays qui ne disposent pas de satellites peuvent quand même utiliser cette information et l'utiliser à des fins météorologiques, de prévision de climat.

Enfin, nous pensons que la coopération bilatérale est importante, mais nous pensons de manière plus générale, que la coopération multilatérale est fondamentale dans le domaine de l'observation de la Terre parce qu'aucun pays ne peut se permettre, n'a les moyens, de collecter toute l'information. Il est donc fondamental de partager cette tâche immense parmi les pays spatiaux.

Tout cela a été possible par le biais du Groupe d'observation de la Terre, du Comité des satellites d'observation de la Terre, du programme spatial de l'OMM et du Groupe de coordination des satellites météorologiques.

Je pense que ce qui est important ici, ce n'est pas tellement la construction et la mise en place de nouveaux satellites, mais bien plutôt le principe du partage total de l'information, un partage transparent. Parce que lorsque cette information est partagée, sa valeur s'en voit accrue et mon gouvernement est fermement engagé en faveur de ce principe. Nous voulons véritablement que ce principe devienne une réalité.

Je vous remercie de la possibilité que vous m'avez donnée de partager avec vous et de marquer le coup pour ces 50 années des satellites de surveillance de l'environnement. Je vous remercie.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci. Y a-t-il d'autres observations ? Non, cela ne semble pas être le cas. Nous allons écouter maintenant un deuxième exposé. C'est M. Arcady Galper de la Fédération de Russie qui va nous faire un exposé sur le rôle de l'astronomie Gamma dans la résolution du mystère de la matière noire de l'univers. M. Galper, vous avez la parole.

**M. A. M. GALPER** (Fédération de Russie) [*interprétation du russe*] : Monsieur le Président, je vous remercie de m'avoir donné la possibilité de prendre la parole cette après-midi et de vous parler très rapidement de nouveaux projets sur lesquels nous travaillons aujourd'hui en Russie.

Je vous montre ce diagramme de la répartition des différentes bandes des rayonnements électromagnétiques. Ici, vous voyez que dans la bande Gamma, vous trouvez les émissions les plus énergétiques, de la plus forte énergie. Il est clair que les rayonnements Gamma contiennent des informations scientifiques très importantes. Avant de sortir de l'atmosphère il était impossible de les mesurer. C'est pourquoi l'astronomie Gamma est un des domaines prioritaires du développement des technologies spatiales.

Ici, vous voyez un exemple, vous expliquez où vont les rayonnements Gamma à haute énergie. Ici, vous avez une photo d'une onde de choc, d'un nuage élargi. Ce nuage peut exister pendant 100 000 années et c'est un accélérateur très important des rayons spatiaux, des électrons et des protons.

Ici, vous voyez les mécanismes d'accélération à haute énergie. Ces mécanismes existent non seulement lors de l'explosion et la création de cette onde de choc, mais peuvent également être des mécanismes constants. En particulier, si vous avez un objet noir qui tourne très rapidement et qui dispose également d'un champ magnétique. Dans ce champ, naturellement, il y a accélération des particules et cette accélération peut former des particules avec une énergie mille fois plus grande que les particules qui existent dans les accélérateurs les plus puissants sur Terre. En partie le Colider dont on parle beaucoup ces derniers temps. Mais ça ce n'est pas encore l'astronomie Gamma.

Ces particules à haute énergie sortent de notre espace, qui sort dans la galaxie et dans ces processus d'interaction, on voit apparaître de nouvelles particules. Dans la plus grande majorité, ces particules ne sont pas stables, elles se désintègrent et suite à ces désintégrations on voit apparaître les gamma-quanta à forte énergie.

Voilà un autre exemple. Voilà à quoi ressemblent ces micro-quasars. Ces phénomènes tournent sur l'axe de l'objet tournant. Là on voit apparaître les particules gamma qui entrent en interaction avec les gaz stellaires.

Un autre exemple d'apparition de cette forte énergie m'amène à vous parler d'un autre phénomène intéressant, un autre phénomène que vous connaissez et vous en avez entendu parler à maintes reprises, j'en suis sûr. Le fait est que la partie la plus importante de la matière dans l'univers n'est pas visible. Ce n'est pas quelque chose qui est mesurable par nos bandes actuelles. C'est une matière tout à fait différente qui n'apparaît que sous forme d'interaction gravitationnelle. On suppose que cette matière noire est consacrée dans des groupes particuliers.

Ici, vous voyez notre galaxie qui est au centre de cette photo et qui est entourée par un grand nombre de ces regroupements de matière noire, appelés *clumps* en anglais. Bien sûr, il est très important de savoir quelle est leur nature, quelle est la nature de ces particules de matière noire. Nous avons élaboré différents modèles théoriques et on estime qu'il s'agit de particules tout à fait différents qui ont des qualités tout à fait différentes de nos substances actuelles, c'est-à-dire composés

d'électrons, de protons et autres. Il s'agit de particules invisibles, bien sûr, puisqu'il n'y a pas d'émission d'énergie et qui sont en interaction très faible et des particules ce qui est important, d'une masse importante mille fois supérieure à la masse d'un proton. Mais ça c'est une représentation purement théorique, mais il faut vérifier cette théorie. Une des caractéristiques de ces particules permet de les rendre visible.

Je m'explique. Ils se désintègrent, même si c'est un processus très lent, mais l'annihilation et la désintégration de ces particules aboutit à l'apparition des particules normales des électrons, antiprotons, des neutrons. C'est là-dessus que se base la physique qui essaye d'enregistrer ces particules dans l'espace.

Voilà un autre exemple. Ici, vous voyez deux particules qui sont en interaction et par cette interaction on voit apparaître de nouvelles particules et par ailleurs, vous voyez notre galaxie, et nous, en tant que observateurs situés du côté du soleil, ici en rouge, on peut voir cette annihilation des gammas-quantas.

L'astronomie gamma est une partie nécessaire, indispensable, non seulement de l'astronomie mais également de la physique, la physique des particules élémentaires et de l'astrophysique en particulier. Bien sûr, s'occuper de l'astronomie gamma demande une certaine expérience et demande beaucoup de temps. Les premiers télescopes sont apparus en 1969. Il s'agit d'ANNA, sur l'engin spatial COSMOS. Ensuite, le SAS-2, un engin américain. Ensuite COS-B, un engin européen. Ensuite, le télescope GAMMA-1 avec la coopération France-Russie. On peut continuer cette liste des télescopes des rayons Gamma. Nous arrivons maintenant à notre époque. Au début du siècle, a terminé son vol, un vol éminent, il s'agit de l'expérience EGRET des États-Unis. Ensuite, l'engin italien AGILE et aujourd'hui, nous trouvons dans l'espace un projet international dont le rôle essentiel est joué par les américains, il s'agit du projet FERMI/LAT.

Ici, vous voyez la contribution importante de ce télescope FERMI/LAT avec une résolution angulaire très importante et on peut voir les sources. Ici, vous voyez notre galaxie et vous voyez les différents endroits où l'on peut observer des sources discrètes. N'oublions pas que la moitié des sources enregistrées par FERMI/LAT ne sont pas identifiées, autrement dit ne sont liées à aucun des objets visibles, ce qui veut dire que la résolution angulaire n'est pas suffisante actuellement. La bande énergétique de FERMI/LAT n'est pas non plus suffisante.

Donc, il est important de passer au télescope de la génération suivante, et ce télescope de la génération suivante qui pourrait être utilisé pour étudier les sources discrètes de rayonnement Gamma et pourrait examiner la nature même de cette matière noire, c'est l'expérience Gamma-400. 400 c'était l'énergie prévue précédemment. Maintenant, on peut plutôt parler de Gamma-1000. Il s'agit de 1000 Giga électrons volt qui pourra détecter ces gammas-quantums. Bien sûr, la résolution angulaire de ce télescope est supérieure au télescope précédent, et la principale innovation c'est que le convecteur qui transforme les gammas-quantums en énergie et le calorimètre qui réalise l'énergie de ces gammas-quantums rappelle un télescope optique ordinaire. Dans ces cas-là on peut voir des sources discrètes, cachées, et non seulement des sources discrètes, mais étudier également les rayonnements gamma habituels venant de l'espace entourant notre galaxie.

Voilà la représentation de ce télescope gamma-400 où l'on voit le convecteur en bleu, des détecteurs, de nouveau en bleu, et le détecteur de neutrons. Toute la technologie utilisée actuellement pour les accélérateurs dans l'espace est représentée dans cette expérience afin d'arriver à une résolution énergétique plus élevée et à une résolution angulaire plus élevée.

En conclusion, je voudrais maintenant vous montrer ce télescope d'un poids de 2,5 tonnes qui va être installé sur l'engin spatial navigateur. On va envoyer Gamma-astron et d'autres instruments à ultraviolets à rayons-X, tous ces équipements vont être lancés sur des engins similaires. Ici, vous voyez la trajectoire potentielle éventuelle qui sera exécutée en 2015, à plus ou moins un an, mais plutôt un an de plus sans doute. Cette trajectoire ensuite va être modifiée, va s'arrondir et cet équipement sera à une distance de 150 000 kms.

Voilà ce que je voulais vous dire dans ma présentation. En conclusion, je dirai que, à ce jour, nous avons l'intention de coopérer avec nos collègues italiens et nous avons participé à une expérience commune PAMELA qui a donné des résultats intéressants notamment pour ce qui est de l'étude de cette matière noire. Mais, bien sûr, ce projet est ouvert à tous, à tous les chercheurs qui s'intéressent à l'astronomie gamma ou qui souhaitent participer à cette expérience. Merci.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation du russe*] : Je vous remercie, M. Galper pour cette présentation. [*interprétation de l'anglais*] : Y a-t-il des questions ou des commentaires suite à cette présentation ? Cela ne semble pas être le cas.

La troisième présentation sera faite par M. Juan Acuña du Chili qui nous parlera de

l'espace au Chili, passé, présent et futur. Vous avez la parole, Monsieur.

**M. J. F. ACUÑA ARENAS** (Chili) [*interprétation de l'espagnol*] : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, en tant que Directeur de l'Agence chilienne de l'espace, je ferai cet exposé. L'objectif principal de cet exposé sera de remercier la communauté internationale à titre personnel et au nom du Gouvernement du Chili par le biais du sous-secrétaire d'économie et président de l'Agence chilienne de l'espace, pour le soutien opportun et important dont nous avons bénéficié par diverses organisations, en particulier la mise à disposition d'images satellitaires, notamment suite au tremblement de terre qui a eu lieu récemment au Chili.

Actuellement, l'Agence chilienne de l'espace, comme vous le savez, dépend du Ministère de l'économie. Son mandat est un mandat présidentiel et est le suivant : l'identification, la formulation et l'exécution de politiques, plans et programmes dans ce domaine.

Cette planche vous indique les différentes activités qui ont été menées à bien. Vous voyez que nous remontons jusqu'en 1958, l'ouverture des activités sur la base d'un accord entre la NASA et l'Université du Chili. Sont mentionnés ici les mini-satellites expérimentaux, le FASAT, le système SSOT, système satellitaire d'observation de la Terre, il s'agit du prochain satellite d'observation de la Terre qui sera lancé à la fin de cette année ou au début de l'année prochaine. Vous pouvez voir à l'écran les activités principales qui sont prévues cette année, tout ce qui a été fait après le tremblement de terre, les réunions internationales qui sont organisées par mon pays, les conventions, l'étude que nous avons lancée sur les satellites de communication et le lancement du satellite chilien d'observation de la Terre.

Dans le cadre du plan stratégique de l'Agence spatiale chilienne, est définie notamment l'une des missions principales, à savoir la promotion, la normalisation et la coordination des activités spatiales du Chili. Voilà le plan stratégique et la mission de l'Agence spatiale chilienne.

Celle-ci s'intéresse particulièrement aux activités scientifiques, technologiques, aux questions liées à la politique de l'espace et aux relations internationales et nationales. Au niveau technologique et scientifique, l'accent a porté sur l'observation de la Terre et notamment l'application de cette technique à l'exploitation des ressources naturelles qui sont particulièrement importantes pour des pays en développement comme le nôtre.

Comme je vous l'ai indiqué, à la fin de cette année ou au début de l'année prochaine, nous placerons en orbite un nouveau satellite, un satellite d'observation de la Terre. Étant donné ses caractéristiques, celui-ci aura principalement pour mission d'appuyer l'exploitation des ressources naturelles et sera également très utile dans le domaine de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Pour ce qui est de ses caractéristiques techniques, je me dois de citer sa résolution panchromatique de 1,45 m. et pluri-spectrale de 5,8 m. avec la possibilité de revisiter ces données jusqu'à 37 jours après qu'elles aient été prises, ce qui facilite bien sûr la coopération internationale.

Comme je vous l'ai expliqué, nous avons mis l'accent sur les images satellitaires et l'utilisation de celles-ci dans le domaine de l'agriculture, de la lutte contre les catastrophes naturelles, la protection de l'environnement et l'aménagement du territoire. Je voudrais vous présenter une application qui est liée à la planification de l'exploitation des ressources naturelles de trois bassins productifs de la région d'Aesen au sud du Chili. Nous utiliserons, sur la base de ces informations satellitaires, des cartes thématiques. Dans le cadre de ce projet, nous bénéficions d'un appui de l'Argentine, qui mettra à notre disposition des images satellitaires radar en collaboration avec l'Italie puisqu'il y a un memorandum d'accord entre ces deux pays.

L'objectif principal de nos activités, le projet principal cette année c'est, bien sûr, le tremblement de terre du 27 mars 2010. Nous avons créé un groupe de travail plurisectoriel qui a pour but de fournir des informations pour que des décisions puissent être prises en pleine connaissance de cause et sur la base notamment, des informations de télédétection, que ces informations aient été prises par le transport aérien ou par des satellites. Vous pouvez voir les organismes qui prennent part à ce groupe de travail et vous vous rendez compte qu'ici il est clair que le gros des images satellitaires qui ont été reçues a été utilisé.

Vous avez une idée à l'écran des dégâts qui ont été causés par le raz-de-marée dans deux villes différentes du Chili. La planche actuelle illustre le cycle de travail de ce groupe. Celui-ci a déjà commencé à recevoir des informations le jour après le tremblement de terre et le raz-de-marée. Ce groupe dont la coordination est assurée par l'Agence chilienne de l'espace en coordination avec l'Office national des situations d'urgence du Chili, a activé la Charte le 27 au matin grâce à la CONAE Argentine, la CONAE c'est la Commission nationale argentine des activités spatiales.

La première étape c'est la coordination pour la réception et le traitement de l'information. La deuxième étape a été l'intégration de ces différentes images. Dans une troisième étape, on a défini les zones inondées. Ce travail a été réalisé par des spécialistes des universités et par le Service national de géologie et activités minières. L'Institut national de la statistique a fourni l'information relative aux zones affectées, le nombre d'habitants, la quantité de logements. Enfin, cette information a été distribuée par le biais de divers mécanismes physiquement ou par le biais des réseaux de données.

Vous voyez à l'écran les zones qui ont été inondées. Nous avons utilisé des photographies aériennes et nous avons utilisé également le capteur Rapid-Eye d'informations satellitaires. L'image à l'écran vous montre deux villes affectées par le raz-de-marée. L'information dont je vous ai parlé tout à l'heure sur la zone inondée fournie par l'Office national de la statistique et le nombre de logements, la quantité d'habitants, des informations très importantes pour les prises de décision.

Comme je vous l'ai expliqué, toutes les informations à disposition ont été utilisées de manière conjointe. Deux sites très importants ont été mis à la disposition sur internet destinés à fournir de l'information sur le tremblement de terre au Chili, un qui a été mis en place par le Groupe GEO et l'autre créé par EADS suite aux informations fournies par les satellites SPOT et INFOTERRA, suite aux informations qui nous étaient parvenues et qui avaient été retraitées.

Vous avez la liste à l'écran des satellites qui ont été utilisés, qui nous ont fourni des informations à partir du 28 février, autrement dit le lendemain du tremblement de terre.

Vous avez à l'écran la liste des agences qui ont contribué à l'activation de la Charte. Comme vous le voyez les agences spatiales qui sont membres de la Charte et qui sont membres également du Comité, ont été très actives et sont très présentes.

Je change maintenant de sujet. Sachez que nous avons lancé des études de faisabilité technique et économique pour un projet de satellite de communication pour notre pays. À la tête de ce projet se trouve bien sûr l'agence que je préside et compte sur la participation également de cinq ministères du Gouvernement du Chili. Nous espérons d'ailleurs disposer d'un rapport sur la question, un rapport plus détaillé d'ici la fin de l'année.

Pour le Chili, la promotion des activités spatiales est très importante. C'est la raison pour laquelle nous organisons et nous appuyons les trois

activités suivantes internationales qui sont menées à bien dans notre pays. Le deuxième Séminaire internationale sur l'utilisation des applications de la télédétection pour lutter contre les catastrophes naturelles et pour procéder à l'aménagement du territoire. Celui-ci aura lieu le 23 juin de cette année à Valparaíso. Vous voyez à l'écran le programme de ce séminaire. Celui-ci prévoit la participation de quatre pays. Ce sera un colloque international avec la participation d'experts étrangers.

Autre événement très important, la Semaine latino-américaine de la télédétection qui aura lieu du 4 au 8 octobre de cette année. L'Agence spatiale chilienne joue un rôle fondamental au cours de cette semaine. Toute une série d'ateliers auront lieu sur la question de l'application des données satellitaires.

Autre activité digne de mention, la Réunion préparatoire de la VI<sup>e</sup> Conférence spatiale des Amériques qui est organisée par l'Agence spatiale chilienne de concert avec le Ministère des affaires étrangères du Chili.

En guise de conclusion, Monsieur le Président, je vais tirer quelques conclusions. Elles sont à l'écran, mais je vais résumer. Pour le Chili, c'est un honneur que d'être membre de cette organisation depuis 2002. À la fin de l'année 2008, suite à une disposition présidentielle, l'Agence spatiale chilienne a été intégrée au Ministère de l'économie. Les tâches que nous nous sommes fixées pour cette année sont : l'exploitation civile des images satellitaires et en particulier celles qui viendront du prochain satellite chilien ; l'étude de faisabilité pour l'éventuelle mise en place d'un satellite de communication ; partenariats stratégiques nationaux et internationaux ; et enfin, promotion de l'application des techniques spatiales.

L'idée, bien sûr, est de contribuer à l'intégration régionale. Le Chili tient à exprimer sa reconnaissance étant donné l'appui extraordinaire dont il a bénéficié de la communauté spatiale internationale. Ainsi, les centaines d'images que nous avons reçues avant et après le raz-de-marée et le tsunami qui ont affecté le Chili le 27 février 2010 en sont témoin.

En outre, sachez que beaucoup d'organisations internationales sont venues en aide au Chili, comme par exemple la plateforme UN-SPIDER, nous nous sommes entretenus avec son représentant à plusieurs reprises. Ont également été mis en place plusieurs sites internet qui ont facilité la diffusion de l'information. L'information que nous avons reçue et que nous continuons de recevoir a été utilisée pour répondre à la situation d'urgence et sera d'une très grande importance dans la phase de reconstruction du pays. Merci beaucoup

à tous ceux qui nous ont aidés, sincèrement merci. Merci, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur, pour votre présentation. Avez-vous des questions à poser suite à la présentation de M. Acuña ? Non.

Nous allons passer maintenant à la quatrième présentation. Nous entendrons M. Russo, coordonnateur de l'Année internationale de l'astronomie, qui nous parlera des réalisations, de l'héritage et de la voie à suivre de l'Année internationale de l'astronomie. Vous avez la parole.

**M. P. RUSSO (UNESCO)** [*interprétation de l'anglais*] : Merci. C'est un grand plaisir d'être parmi vous aujourd'hui au nom de l'UNESCO pour vous parler de la réalisation, de l'héritage et de la voie à suivre pour l'Année internationale de l'astronomie.

Je vais vous présenter rapidement cette Année internationale et simplement pour remercier l'UNESCO et l'Union astronomique internationale pour leur soutien aux niveaux national et international. Je vous présenterai très rapidement la planification stratégique de cette Année internationale.

Tout a commencé en 2003 lorsque le président de l'époque de l'Union astronomique internationale, Franco Paccini de l'Italie, a proposé à la réunion internationale de l'Union astronomique internationale, de célébrer les 400 ans de la première observation par Galilée. Bien sûr, c'est une proposition très intéressante qui a enthousiasmé tout le monde, et on a contacté l'UNESCO pour obtenir du soutien formel de l'UNESCO pour faire avancer les choses.

En 2005, l'UNESCO a approuvé cette Année internationale de l'astronomie. Ensuite, nous avons essayé de définir le projet, définir les objectifs, la vision, les différentes étapes. Nous avons également voulu créer un organe international pour prévoir l'organisation de cette Année.

En 2006, nous avons défini les différents éléments qu'on appelle maintenant les projets essentiels, qui permettent à tous les pays du monde de participer à cette Année internationale de l'astronomie.

Ici, vous voyez la protection du ciel nocturne, par exemple, les calendriers cosmiques, etc. Vous voyez clairement que l'UAI et l'UNESCO avaient l'intention de célébrer l'Année internationale de l'astronomie comme un projet de célébration et pas un projet de recherche.

En 2007, nous avons rencontré différents points de contact au niveau national, nous nous

sommes réunis à Garching près de Munich, et une réunion à Athènes en octobre 2007. Ces réunions étaient très importantes et ont permis de définir le programme avec nos différents partenaires. Le secrétariat a été créé dès juillet 2007 et j'étais coordonnateur du secrétariat.

Le 19 décembre 2007, une bonne nouvelle, l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé l'année 2009, l'Année internationale de l'astronomie et a désigné l'UNESCO en tant qu'agence chef de file avec l'Union astronomique internationale pour coordonner cette année.

En 2008, nous préparions les différentes activités avec les groupes organisateurs, les différents projets, les projets clés, etc.

En 2009, nous avons mis en œuvre toutes ces idées.

Très rapidement, la vision et les objectifs de cette année. Je vais vous lire la vision de cette Année internationale de l'astronomie. Chacun doit réaliser l'impact de l'astronomie et des autres sciences fondamentales sur nos vies quotidiennes et comprendre comment les connaissances scientifiques pourraient contribuer à une société plus équitable et plus pacifique. Ça c'est une vision très intéressante. Ensuite, nous avons présenté les différents objectifs.

Certains chiffres, plus de 148 pays ont participé, plus de 40 organisations qui ont mené des activités non seulement dans leur pays mais également dans d'autres pays tel que l'Observatoire européen. Nous avons eu 16 projets spatiaux, des projets indépendants, avec un financement indépendant, mais qui partagent l'objectif de l'Année internationale et des projets de base de l'Union astronomique internationale et l'UNESCO, qui ont été coordonnés par nous et qui ont été financés par le Centre de coordination.

Ici, chaque pays que vous voyez en rouge est un pays qui dispose de ce point de contact national, ce nœud national. Les comités nationaux qui cherchaient à mener à bien cette Année internationale. Ainsi, ça a été le réseau le plus important et l'événement le plus important en matière de projets scientifiques.

Nous avons différents projets, formation des enseignants, la protection de patrimoine commun, la convention mondiale des patrimoines humains. Nous avons le journal cosmique. Nous avons demandé à différents chercheurs de présenter leurs travaux. Nous avons également les nuits de Galilée. Plus de 3 millions de personnes ont participé à toutes ces manifestations.

Certaines impressions du monde. L'Assemblée générale de l'Union astronomique

internationale à Rio. L'IAU a participé activement à cet événement. Ici, vous avez l'Orion d'observation au Chili, l'observatoire du Chili a beaucoup augmenté et il y a eu beaucoup de photos, beaucoup d'amateurs.

Ici, une activité en Turquie. Des enseignants de par le monde ont été très intéressés par cette idée. Nous avons obtenu beaucoup de soutien à différents niveaux. Nous avons le Président américain Obama qui a accueilli une soirée étoile à la Maison Blanche, c'était un point saillant de l'année. Il y avait également le Premier Ministre de la Belgique. Nous avons pu visionner le ciel avec ce télescope.

Ici, événement inaugural en Espagne où un orchestre a donné un concert très intéressant. En Slovaquie, maintenant. Nous avons eu différentes initiatives avec des photos. Ici, Saturne. Ici, vous aviez également différentes activités, ici, par exemple en prison au Portugal. La même exposition ici en Suisse et cette exposition s'est déplacée dans près de 70 pays.

Plus de 70 agences postales ont proposé 150 nouveaux timbres. C'est un record mondial d'émission de 150 nouveaux timbres sur la même question. Il y a eu également l'émission de monnaies nationales, en Italie, en Australie, au Canada. 13 pays ont battu monnaie. Il y a eu également une exposition florale au Royaume-Uni pour l'Année de l'astronomie, une exposition aux États-Unis dans un centre commercial. Le vol d'Ariane-5 lancé par l'ESA et ont porté le drapeau de l'Année internationale de l'astronomie.

Un autre projet. Les photos dans le métro de Paris. Il y a eu également une exposition mobile au Pérou, au Chili et en Bolivie qui ont pu contacter les communautés rurales qui n'ont pas toujours accès à l'astronomie. Une autre exposition en Irak et la même exposition que vous avez vue à Genève le long du lac, a été également organisée en Irak. Ici, vous voyez la façon dont on présente ces images. Ici, à l'Université du Mozambique, ici le Bangladesh, observation de Jupiter avec le télescope de Galilée. Ici en Inde, l'exposition qui se déplace différemment. 100 heures d'astronomie au Vietnam et certains des résultats préliminaires de notre évaluation.

Vous voyez le volume de références sur Google lorsqu'on tape le mot clé astronomie, entre 2004 et 2009. Vous voyez l'augmentation des demandes d'informations sur Google. Il est intéressant que les pointes de demandes correspondent à différents événements ou le lancement de l'Année, etc. Donc, je pense que cet événement a renforcé l'intérêt des populations de par le monde.

55% de rapports. Un budget de 17 millions d'Euros. Plus de 50 000 activités menées de par le monde. Nombre de personnes concernées d'une façon ou d'une autre. Et n'oubliez pas qu'il s'agit seulement de 50% des résultats pour l'instant. 102 millions de personnes qui ont été concernées d'une façon ou d'une autre par cette initiative.

À la fin de 2009, on a posé la question : est-ce que vous voulez changer cette Année internationale avant de fermer le site ? Voilà un certain nombre d'activités, différents projets mentionnés et on a dit oui, on veut continuer. La plupart des activités vont se poursuivre avec les mêmes groupes, les mêmes personnes réalisant les mêmes projets.

Par ailleurs, les points de contact nationaux vont poursuivre leurs activités également. Nous avons bénéficié d'un soutien constant des 148 pays participant qui cherchent à promouvoir ou à appliquer les résultats de cette Année internationale de l'astronomie.

Nous avons choisi l'Observatoire astronomique de l'Afrique du sud en tant qu'institut hôte pour le développement de l'astronomie. Ce bureau élaborera un nouveau plan stratégique qui a été élaboré par l'Union astronomique internationale pour la période 2010-2011. Nous voulons cibler différents étudiants à différents niveaux. Nous avons prévu la formation des enseignants, différents programmes de conférences. Il y a également des groupes d'action pour l'astronomie dans les universités, l'astronomie dans les écoles et l'astronomie pour le public. Bien sûr, nous avons certains de ces projets sont déjà lancés en collaboration avec l'UNESCO et le Bureau des affaires spatiales et c'est eux qui vont mettre en œuvre ce plan stratégique.

Si vous voulez avoir un exemplaire de ce plan, dites-le moi. J'ai également des DVD. Si vous voulez un exemplaire de mon exposé, je serai prêt à vous l'envoyer. Dès que j'aurai le projet de rapport de cette Année internationale de l'astronomie, je vous l'enverrai même si c'est un document de plus de 1 000 pages. Je remercie les Nations Unies, l'UNESCO, le Bureau des affaires spatiales et tous les sponsors locaux et internationaux qui ont garanti le succès de cette Année internationale. Merci beaucoup.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je vous remercie, M. Russo pour votre exposé. Je voudrais savoir s'il y a des questions dans la salle. Non. La délégation japonaise vient de nous informer qu'elle voudrait réaliser son exposé demain matin. Certaines nouvelles informations leur étant parvenues. Comme nous avons encore

quelques minutes, puisque l'exposé du Japon sera demain matin, je vais donner la parole au secrétariat pour quelques communications.

**M. N. HEDMAN** (Secrétariat) [*interprétation de l'anglais*] : Merci, Monsieur le Président. Nous tenons tout d'abord à vous informer très brièvement, attirer votre attention sur une série de documents qui ont été mis dans vos casiers aujourd'hui.

Le premier document, un document officiel, le non-document n°2, qui porte sur les formulations qui sont utilisées dans le rapport du Comité et de ses Sous-Comités. Vous vous en souviendrez, nous avons décidé de débattre de la question suite aux demandes faites par plusieurs délégations. C'est la raison pour laquelle nous avons produit ce document pour servir de base à ces travaux. Dans ce document figure au I. La terminologie arrêtée en 1978 par le Sous-Comité juridique. II. Les vues et les observations faites par les différents groupes régionaux qui remontent à 2005. Ensuite, le secrétariat a également fourni deux autres exemples au titre de la section Autres exemples. Ils ne portent pas sur la déclaration d'un pays au nom d'un groupe régional, mais font plutôt référence à un État ou à un groupe d'États s'exprimant au nom d'un mécanisme régional. Nous présentons ici ces deux exemples, à titre justement d'exemples.

Comme vient de vous l'expliquer le Président, nous commencerons d'examiner le point 16, "Questions diverses", et demain matin nous nous centrerons sur les questions d'organisation, la question qui est abordée dans le document officiel n°1. Nous reviendrons également sur la question du langage utilisé dans les documents du Comité qui est abordée au niveau du document officiel n°2.

Demain après-midi, nous continuerons l'examen du point 16, et jeudi nous reviendrons, bien sûr, à la question du Bureau pour la composition du Bureau pour la période 2012-2013, la demande de la Tunisie, également la demande de bénéficier du statut d'observateur de deux organisations, ainsi que les règles et les procédures d'octroi du statut d'observateur permanent. Je vous renvoie au document qui vous a été distribué aujourd'hui, il s'agit du document de séance, du CRP qui avait été produit l'année dernière sur le statut d'observateur auprès de l'ECOSOC des ONG, des organisations non-gouvernementales. Ce document qui vous a été distribué aujourd'hui, est en fait une mise à jour du document qui vous avait été distribué l'année dernière.

Enfin, Mesdames et Messieurs, je tiens également à vous donner des informations sur deux

autres documents qui seront abordés au titre du point 15 de l'ordre du jour, "Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable". La semaine dernière, nous avons présenté aux délégations le document de séance n°7, CRP.7. Ce document dont j'ai déjà parlé la semaine dernière, mais je tiens quand même à répéter ce que j'ai dit la semaine dernière. Dans ce document, vous trouverez un projet de rapport qui devra être révisé par le Comité au titre de ce point de l'ordre du jour, le point 15 de l'ordre du jour. Il s'agit d'un document dans lequel vous trouverez une introduction, le résumé des débats au niveau du Comité, ensuite les activités entreprises par les entités du système des Nations Unies, et enfin, une partie qui porte sur les conclusions et les recommandations.

Les délégations ici présentes ont reçu aujourd'hui un additif ou un addendum 1 à ce CRP.7. Pourquoi ? Parce que le secrétariat a reçu une mise à jour aux conclusions et aux recommandations sur les voies et moyens de favoriser la coopération internationale en vue de mettre en place des infrastructures nationales d'utilisation de données géospatiales de source spatiale. Dans l'examen du projet de rapport, nous l'examinerons tel qu'il figure dans le CRP.7 jusqu'à la section IV, Conclusions et recommandations, et ensuite, nous examinerons le document à part entière qui a été mis à jour par la délégation du Brésil sur la base des consultations ayant eu lieu depuis la dernière session du Comité en 2009. Donc ces deux documents devront être examinés ensemble, le CRP.7 et le CRP.7/Add.1.

Je vous remercie. C'est tout, Monsieur le Président.

**Le PRÉSIDENT** [*interprétation de l'anglais*] : Je remercie le secrétariat. Merci pour ces communications. Je voudrais savoir s'il y a des observations sur les communications que vient de vous faire le secrétariat. Non, cela ne semble pas être le cas. Très bien.

Mesdames et Messieurs les délégués, je ne vais pas tarder à lever la séance. Avant de ce faire, je tiens à vous informer, Mesdames et Messieurs, du programme de travail pour demain matin.

Nous reprendrons nos travaux à 10 heures précises. Nous continuerons et je l'espère concluons l'examen du point 11, "Espace et société", du point 12, "L'espace et l'eau", et du point 13, "Espace et changements climatiques". Nous commencerons, comme cela vient de vous être annoncé, l'examen du point 16, "Questions diverses", qui porte le titre de questions d'organisation.

Nous écouterons trois exposés techniques demain matin. L'un du Japon qui va revenir sur la capsule qui a prélevé un échantillon sur l'astéroïde. Il y aura un autre exposé qui sera fait par l'Allemagne sur le nuage de cendres volcaniques et les observations aériennes auxquelles a procédé l'ADLR en avril et en mai 2010. Et enfin, un autre

exposé du Japon sur l'état actuel et les objectifs de la mission GOSAT, le satellite IBUKI. Nous écouterons également un troisième exposé de l'Inde (...)

*[Fin de la séance non enregistrée]*

*La séance est levée à 17 h 57.*