Nations Unies COPUOS/T.591

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Transcription non éditée

591ème séance
Mardi 17 juin 2008, à 15 heures
Vienne

Président : M. Ciro Arévalo Yepes (Colombie)

La séance est ouverte à 15 h 14.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Bonjour, Mesdames et Messieurs. Je déclare ouverte la 591e séance de la Commission des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique.

Cette après-midi, nous allons tout d'abord continuer l'examen du point 9 de l'ordre du jour, c'est-à-dire "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-septième session". Nous avons terminé ce matin. Ensuite, nous allons aborder le point 11 de l'ordre du jour, "Espace et société", le point 12, "L'espace et l'eau", et nous allons entamer l'examen du point 13, "Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable".

Cette après-midi, nous allons entendre trois présentations techniques. La première sera faite par le représentant de l'Indonésie sur le thème "Espace et éducation". La deuxième sera faite par le représentant du secrétariat du groupe de travail des Nations Unies sur les informations géographiques et portera sur l'infrastructure des données spatiales des Nations Unies. La troisième présentation sera faite par l'Inde, intitulée "Utilisation de données géospatiales aux fins du développement durable dans le contexte de l'Inde".

Après la plénière, ce soir à 19 heures, vous êtes invités à participer à notre dîner traditionnel dans un heuriger, dans une taverne typique, organisé par le pays hôte, par l'Autriche.

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

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Nous allons donc poursuivre l'examen du point 9 de l'ordre du jour, "Rapport du Sous-Comité juridique sur les travaux de sa quarante-septième session". J'ai le représentant de Colombie qui souhaite intervenir sur ce point. Vous avez la parole, Monsieur.

M. I. D. GÓMEZ-GUZMÁN (Colombie) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci beaucoup, Monsieur le Président. À propos du Sous-Comité juridique, il y a deux petites choses que nous voudrions mentionner. D'abord, Monsieur le Président, c'est quelque choses qui concerne la massification que l'on est en train de faire quant au projet de pico-satellites et d'autres objets tout petits qui se fait par l'entremise de contrats privés. Il y a une entreprise privée dans un pays déterminé qui vend ses projets à une autre entreprise privée d'un pays en développement qui ne dispose pas de ces technologies. Ce type d'initiative nous paraît extrêmement intéressant mais néanmoins nous voudrions attirer l'attention de la Commission sur le vide juridique qui va de pair avec cela. Quand le pays en développement où est installée l'entreprise acheteuse n'est pas consulté ou n'est aucunement impliqué dans la conclusion de ce contrat. Par exemple, s'il y a un incident lors du retour dans l'atmosphère, qui doit assumer la responsabilité ? Quelle responsabilité peut-on attribuer à un pays

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

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

V.08-54828 (F)

qui est tout à fait étranger à la tractation qui a eu lieu ? C'est donc quelque chose qui reste à définir. Doit-il s'agir du pays de l'entreprise qui a réalisé la vente ? C'est une situation qui ne s'est peut-être pas encore présentée, mais néanmoins nous aimerions attirer l'attention sur le vide juridique qui peut se présenter relativement à une situation de ce type, c'est-à-dire de contrats conclus entre des entreprises privées et auxquelles ne serait aucunement associé le pays proprement dit où est installée cette entreprise. Je pense que cela méritera réflexion lors de la prochaine session du Sous-Comité.

L'autre question concerne l'orbite géostationnaire et les théories dont on a parlé. Il semble établi que ces orbite géostationnaire font partie de l'espace extra-atmosphérique, mais je voudrais rappeler que dans cette même réunion du Comité, aussi bien lors des réunions du Sous-Comité ou en plénière, notre ambassadeur a déjà eu l'occasion de se prononcer sur cette question. Comment est-ce que l'on peut dire que l'orbite géostationnaire fait partie de l'espace extra-atmosphérique quand on n'a pas défini la limite inférieure de cet espace. À notre avis, c'est une question mathématique. Si l'orbite géostationnaire est à 37 768 km d'altitude, il faudra voir ce qu'il en est de la limite de l'espace extra-atmosphérique pour voir dans quelle mesure cela se correspond.

La Colombie, sans vouloir offenser personne, continue de penser que la question de l'emplacement d'une orbite géostationnaire ne saurait être détachée de la question de la définition et de la délimitation de l'espace extra-atmosphérique. En même temps, et comme d'ailleurs la Colombie le dit traditionnellement au sujet de cette question, indépendamment du fait de savoir s'il en est ainsi ou non, nous avons néanmoins fait une analyse qui permet de démontrer que l'orbite géostationnaire est une question tout à fait autonome, enfin pour ce qui est des questions d'orbite, des satellites artificiels. C'est une question tout à fait à part. Il y a toutes sortes de combinaisons, de paramètres techniques en matière d'orbites géologiques qui peuvent se présenter, alors que pour l'orbite géostationnaire il y en a une seule et elle ne peut pas être répliquer par un être humain. Si bien que ce caractère tout à fait particulier est reflété également par la façon dont on exploite de telles situations et il faut donc voir ce qu'il en est de la législation relative à l'orbite géostationnaire qui elle aussi est quelque chose de tout à fait à part et qui doit refléter les particularités de la situation.

C'est une question qui est d'autant plus intéressante, comme on l'a vu ce matin, quand on a renvoyé au Sous-Comité scientifique la question de la réduction de la fracture digitale dans les zones éloignées est quelque chose qui nécessite absolument l'utilisation de l'orbite géostationnaire.

Monsieur le Président, voilà quelques réflexions que nous voulions faire à propos de questions qui relèvent du Sous-Comité des affaires juridiques. Merci, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je vous remercie, Monsieur, pour cette intervention. Je n'ai plus d'autres intervenants sur ma liste au titre de ce point de l'ordre du jour. Y a-t-il une délégation qui souhaite intervenir sur ce point maintenant ? Cela ne semble pas être le cas. Nous allons donc poursuivre et, en fait, nous avons terminé le point 9, "Rapport du Sous-Comité juridique".

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

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Nous allons maintenant passer au point 11 de l'ordre du jour, il s'agit du point "Espace et société". Sur ce point, j'ai deux orateurs sur ma liste. J'ai le représentant de l'Italie, Mme Arrigo.

Mme G. ARRIGO (Italie) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, je me félicite de ce point intitulé "Espace et société" portant sur l'espace et l'éducation. Nous sommes convaincus que l'éducation est la seule possibilité d'un développement durable également dans l'espace et notamment dans les pays en développement.

Monsieur le Président, j'ai le plaisir de vous informer de quelques initiatives et projets mis au point par l'Italie dans différents domaines des technologies et des affaires spatiales. L'Agence spatiale italienne, en collaboration avec l'Université et l'École polytechnique de Bari, ainsi que *[inaudible]* spatiaux, organise un cours master international de technologie et télédétection à Madeira, en octobre 2008 jusqu'au mois de mai 2009. Les étudiants auront également la possibilité d'apprendre comment utiliser les applications et utiliser les données satellitaires.

Comme je l'ai déjà mentionné au titre du point 8 de l'ordre du jour, l'Institut italien de navigation situé à Rome, participe actuellement à la préparation de la Conférence européenne sur la navigation 2009 qui sera accueillie par la ville de Naples en mai 2009. A cette occasion, l'Italie organisera également un atelier spécial consacré aux systèmes de navigation par satellite, GNSS. Dans le cadre de l'engagement italien aux systèmes de navigation par satellite, l'École polytechnique de Turin organise un programme master sur les navigations et les applications appliquées en

partenariat entre les universités et le secteur privé, y compris les organismes internationaux.

Comme je l'ai déjà mentionné, Monsieur le Président, au titre du point 9 de l'ordre du jour, les cours d'été vont être organisés par l'Université de Gène en septembre. 50 étudiants provenant de 20 universités européennes participeront à ce stage. Une nouvelle initiative, c'est l'organisation du premier programme master des institutions et politiques spatiales coparrainé par l'Agence spatiale italienne, la Société italienne des organisations internationales et les études juridiques internationales du Conseil spatial qui se tiendra à Rome de novembre 2008 à mai 2009. Toutes les personnes intéressées par ce projet sont priées de se manifester.

L'École de génie aérospatial de l'Université de Rome, en collaboration avec l'Agence spatiale italienne, l'ESA et l'Aérospatiale, organisent trois stages de formation aux systèmes de transport spatial et nouvelles technologies spatiales.

En tant que moyen de l'application des recommandations d'UNISPACE III, nous avons un accord de collaboration avec le Kenya, et nous avons établi deux groupes de travail sur deux projets importants pour le développement durable de l'Afrique subsaharienne. Le premier de ces projets est une formation en Italie de jeunes kenyans dans le domaine des nanosatellites. La formation portera sur la gestion des missions et l'ingénierie, les besoins satellites, l'opération de missions et le traitement des données. Ce groupe de travail devra également étudier les dispositifs d'une mission commune entre l'Italie et le Kenya pour la surveillance, l'évaluation des ressources en eau.

Le deuxième groupe de travail porte sur l'exploration et la viabilité pour la création d'un centre régional d'observation de la Terre consacré à l'utilisation et l'acquisition des données spatiales. L'installation des capteurs géodésiques, une station de traitement des données, l'analyse des données, et les capacités d'interprétation afin de développer les applications des données spatiales et géodésiques. On accordera une attention toute particulière à la surveillance de la désertification et l'alerte précoce au changement climatique.

Dans le cadre du système satellite italo-argentin, l'ISAL et la CONAE collaborent dans le cadre de l'Institut Mario Gullich à Cordoba en Argentine. Des stages de formation et des séminaires se déroulent chaque année. En 2009, un master des applications spatiales et la gestion aura lieu à l'Institut en collaboration avec les centres de recherche et les universités d'Italie et d'Argentine.

Monsieur le Président, le Centre international de physique théorique à Trieste en octobre prochain, organisera l'Année héliophysique internationale. Je vous remercie.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je vous remercie, Madame, pour cette intervention. Je vais maintenant donner la parole à M. Takayuki Aso du Japon.

M. T. ASO (Japon) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs, au nom de ma délégation, j'ai l'honneur de prendre la parole devant la cinquante et unième session du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, sur le point de l'ordre du jour "Espace et société".

Nous sommes ravis de voir que le Comité a choisi le thème "Espace et société" en tant que thème spécial ce qui prouve bien l'importance de ce concept. Puisque le Japon a dirigé l'équipe sur la mise en place des capacités dans l'application des recommandations d'UNISPACE III, le Japon accorde une grande importance au renforcement de l'éducation et de la formation, et à la mise en place des capacités dans le domaine spatial. Suite à l'évaluation au bout de cinq ans des recommandations d'UNISPACE III, donc l'évaluation UNISPACE III+5 pour l'Assemblée générale qui a eu lieu en 2004, le Japon a contribué à différentes initiatives dans ce sens afin de donner des nouvelles possibilités à l'éducation, la formation spatiale et la mise en place des capacités.

Le plan d'action approuvé par l'Assemblée générale dans sa résolution 59/2 stipule que des mesures doivent être prises pour arriver à un échange systématique d'expériences et d'informations et pour la coordination des efforts en matière de renforcement des capacités. En abordant l'espace et l'éducation, le Comité met en place un cadre global pour un échange systématique d'expériences et d'informations. Nous avons la satisfaction que dans le Sous-Comité scientifique et technique, au titre des différents points de l'ordre du jour, les États membres, les entités du système des Nations Unies et autres organisations disposant d'un statut d'observateur permanent auprès du Comité, ont continué à échanger des informations et leurs expériences sur les différentes initiatives de renforcement des capacités dans différents domaines des sciences et technologies spatiales et leur application.

Suite aux recommandations formulées par le Sous-Comité en 2005, ils ont également fait rapport sur leurs efforts visant à promouvoir l'éducation et les possibilités d'encourager une plus grande participation des jeunes aux activités spatiales.

Pour ce qui est des sciences sociales, le Sous-Comité juridique, cette année, a examiné le

point intitulé “Mise en place des capacités dans le droit spatial”, et identifié 12 mesures spécifiques qui pourraient renforcer la capacité dans le domaine du droit spatial, notamment dans les pays en développement. Nous appuyons la recommandation formulée par le Sous-Comité selon laquelle des États membres, observateurs permanents du Comité et le Bureau des affaires spatiales, devraient informer le Sous-Comité à sa session en 2009, de toutes mesures prises ou prévues aux niveaux national, régional et international sur ce type d’initiative.

Nous notons avec satisfaction que le Comité avec ses Sous-Comités a non seulement organisé des forums pour échanger des expériences et des informations sur le renforcement des capacités de façon complète, allant des sciences et technologies spatiales au droit et aux politiques spatiales, mais également a pris des mesures pour porter les efforts internationaux aux solutions pratiques permettant de renforcer plus avant les capacités dans le domaine spatial.

Le Japon a fourni un forum régional pour un échange régulier d’expériences et d’informations sur les efforts de mise en place des capacités dans le cadre du Forum des agences spatiales régionales Asie-Pacifique. Par le biais des activités du groupe de travail sur la sensibilisation à l’éducation spatiale, l’APRSAF a pris des mesures concrètes pour offrir des possibilités notamment aux enfants, enseignants et éducateurs de la région Asie-Pacifique, à participer aux activités spatiales aux niveaux national et régional.

Les exemples de ces activités comprennent des compétitions de missiles à eau et un concours d’affiches organisé chaque année, ainsi que des séminaires sur l’éducation spatiale afin de sensibiliser les enseignants et les étudiants sur les avantages que la société peut tirer de l’espace. Cela donne également des possibilités de formation pour les enseignants qui procèdent à des activités spatiales.

Cette année, le Japon a également permis aux étudiants de la région Asie-Pacifique d’aborder les questions de politique environnementale liées aux applications spatiales. Il y a quelques semaines, la ville de Tomakomai, en collaboration avec la JAXA, a organisé un Sommet spatial des enfants avec la participation de 29 étudiants venant de six pays de la région. Les étudiants participant ont examiné l’état de la Terre vue de l’espace, et ont reconnu le rôle important que jouent les technologies spatiales dans la surveillance de la Terre, et ont examiné les mesures que l’on pourrait prendre pour protéger la Terre. Étant bien entendu que la Terre qui est endommagée par les êtres humains ne peut être guérie que par les êtres humains.

Pour ce qui est des étudiants de l’université, la JAXA collabore avec la NASA, l’ESA, l’Agence spatiale canadienne et le CNES pour permettre aux étudiants de participer aux réunions spatiales internationales ainsi que sur des projets concrets de formation au génie spatial. Par ailleurs, les universités japonaises et les étudiants, notamment les membres du Consortium de l’ingénierie spatiale de l’université, participent à ce type d’activités, ils participent aux conceptions destinées à nos satellites et des missiles hybrides. Certains de ces projets sont des projets internationaux. À la fin du mois d’avril, nous avons eu le plaisir d’apprendre qu’une équipe de l’Institut de technologie de Tokyo et de l’Université *[??]* ont pu lancer leur nanosatellite par les lanceurs Polar Satellites en collaboration avec l’Inde.

La contribution du Japon au renforcement des capacités des pays en développement est également pour nous une question importante, et nous fournissons ainsi des possibilités de formation et de recherche.

En ce qui concerne maintenant la science spatiale fondamentale dans le cadre du programme intitulé “Bourse d’aide culturelle”, le Gouvernement du Japon a fait don de sept télescopes de réflexion et de 20 systèmes de planétarium à 27 institutions de 20 pays en développement au cours du quart de siècle écoulé. Ces contributions allaient dans le sens du concept de trépied qui était promu par le Bureau des affaires spatiales pour fournir des outils de recherche pouvant être entretenus par l’infrastructure socio-économique nationale des pays récepteurs, ainsi que du matériel pédagogique qui permet d’accorder davantage de place aux sciences spatiales dans l’enseignement supérieur ou l’enseignement secondaire, etc.

À cet égard, c’est avec plaisir que nous avons constaté que la Réunion UN/ESA/NASA sur la science spatiale fondamentale et l’Année héliophysique internationale 2007, ont été parrainées par l’Observatoire astronomique national du Japon, en juin de l’année dernière. JAXA était l’un des coorganisateurs de l’Atelier qui a eu lieu à Sozopol en Bulgarie au début du mois.

En ce qui concerne la télédétection et les systèmes d’informations géographiques, depuis 1995, JAXA a fourni des possibilités de renforcement des capacités notamment au personnel des gouvernements des pays d’Asie-Pacifique dans le cadre du programme du Centre de géoinformatique de l’Institut asiatique de technologie, l’AIT. En 2007, ce programme a

commencé à envisager la participation à de mini projets visant à régler certains problèmes bien déterminés. Ce programme connaît actuellement une participation de la part de dix pays.

Le Japon, depuis longtemps, appuie les efforts visant à renforcer les capacités en matière d'observation terrestre en ayant recours aux technologies spatiales, et cela se fait par l'entremise du groupe de travail sur l'éducation, la formation et le renforcement des capacités du Comité sur les satellites d'observation terrestre et le Comité de renforcement des capacités du Groupe des observations terrestres, pour réaliser le plan de mise en œuvre de dix ans du système GEOS, le réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre.

Monsieur le Président, en profitant de ce qu'il a fait par le passé, le Japon continue ses efforts visant à établir et renforcer les partenariats régionaux et interrégionaux pour agrandir les possibilités qui s'offrent en matière d'éducation spatiale et le renforcement des capacités en la matière. En Asie et en Pacifique, lors de la dernière session qui a eu lieu en novembre de l'année dernière à Bangalore, en Inde, l'APRSAF a recommandé que les pays et organisations participant utilisent pleinement le Centre pour l'éducation à la science et à la technologie spatiale de l'Asie et du Pacifique.

En Amérique latine et dans les Caraïbes, suite à des invitations lancées par l'UNESCO, le Centre d'éducation spatiale de JAXA a appuyé l'initiative sur l'éducation spatiale qui avait été prise par le secrétariat temporaire de la V^{e} Conférence spatiale des Amériques. Un camp spatial régional a été organisé à Ibarra en Équateur, le mois dernier. Y ont participé plus de 50 élèves ou étudiants et enseignants venant de cinq pays différents. Il a également fourni une aide matérielle au Stage de formation des enseignants en Argentine en utilisant des fusées à eau.

En coopération avec l'UNESCO, le Centre pour l'éducation spatiale a répondu aux besoins exprimés par des enseignants et des éducateurs de la région, plus particulièrement du Chili, de la Colombie et de l'Équateur, et il a mis à la disposition des personnes intéressées un manuel et un DVD destiné aux éducateurs et établi en espagnol. C'est notre centre qui l'a élaboré pour promouvoir les fusées à eau à des fins éducatives au sein de l'APRSAF.

En Afrique, le Centre d'éducation spatiale de JAXA a appuyé les ateliers d'éducation spatiale organisés en Tanzanie, et il y en a eu un qui a eu lieu le mois dernier à Daresalam et à Arusha, juste avant qu'ait lieu l'Année internationale de la planète Terre et les conférences sur le lancement régional.

Le Centre collabore également avec l'Agence de coopération internationale du Japon en ce qui concerne les activités avec les pays d'Afrique. Le Centre a reçu au cours des dernières années des groupes d'enseignants et de scientifiques des pays d'Afrique et a présenté des stages de formation, d'introduction pour mieux faire connaître l'espace et les méthodes devant être utilisées pour l'enseignement des sciences spatiales.

Monsieur le Président, il ne fait aucun doute que les efforts réalisés par le Comité et ses Sous-Comités ainsi que par le Bureau des affaires spatiales ont contribué de façon importante à renforcer les initiatives de renforcement des capacités qui se déroulent dans le monde ces dernières années. Un échange d'informations et d'expériences très utile a pu se mettre en place dans le cadre du thème spécial "L'espace et l'éducation" au cours des quatre dernières années. Un tel échange d'informations et d'expériences relativement à des initiatives très variées liées à l'éducation spatiale dans un vaste contexte, est quelque chose de très important et doit continuer de l'être. Mais il pourrait s'avérer utile dans la phase actuelle d'identifier certaines zones prioritaires spécifiques dans le cadre desquelles on pourrait renforcer la coopération internationale au-delà de l'échange d'expériences et d'informations, et à propos desquelles on pourrait obtenir des résultats concrets en prenant des mesures précises par le biais d'une coordination des efforts internationaux.

Cela pourrait également être représenté par la meilleure expression des besoins des pays en développement en matière d'éducation spatiale, le but étant de déterminer quelle initiative existe déjà ou quels programmes ou quels matériels pédagogiques sont déjà disponibles et quels services peuvent être déjà utilisés pour répondre aux besoins existants. L'un de ces domaines pourrait être d'identifier les moyens dont pourraient disposer les centres régionaux affiliés aux Nations Unies pour servir de centre de coordination afin de fournir des stages aux enseignants des écoles primaires et secondaires pour leur montrer comment utiliser le matériel spatial dans le cadre de l'enseignement des sciences. Il doit y avoir d'autres domaines également à propos desquels on pourrait obtenir des résultats concrets en ciblant davantage les efforts internationaux. Les domaines prioritaires de l'éducation spatiale que le Comité pourrait identifier, pourraient alors être traités en tant que thèmes spéciaux au titre du point de l'ordre du jour, "L'espace et la société", ou dans le cadre de colloques qui pourraient être tenus en marge des futures sessions du Comité.

Merci beaucoup de votre attention.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je remercie M. Asso de la délégation du Japon pour cette intervention. Il n'y a pas d'autre demande d'intervention en ce qui concerne les organisations gouvernementales. Je vais donner maintenant à titre d'observateur, la parole à M. Kai-Uwe Schrogl de l'Institut européen de politique spatiale.

M. K.-U. SCHROGL (Institut européen de politique spatiale) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, je sais que nous sommes déjà bien avancés dans cette session mais puisque c'est la première fois que je prends la parole, je vous demanderai de me permettre de vous féliciter pour votre élection. Vous êtes un expert bien connu pour ce qui est des activités qui nous intéressent ici et je suis sûr que le fait que vous soyez Président est très prometteur. Félicitations, Monsieur le Président.

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, c'est pour moi un honneur de vous faire part des activités récentes de l'Institut européen de politique spatiale. Ce sont des informations qui peuvent intéresser les membres du Comité. Le premier organe de réflexion européen en ce qui concerne les questions de politique spatiale. La mission de l'Institut est de réaliser des études et des activités de recherche pour fournir aux décideurs des informations indépendantes relativement aux questions concernant l'espace.

L'Institut contribue à faciliter le processus décisionnel en Europe et il organise également un réseau international de recherche et coopère étroitement avec d'autres institutions comme l'Académie internationale d'astronautique, EURISY, l'Université internationale de l'espace et le Conseil consultatif de la Génération spatiale.

Plus récemment, l'Institut a entrepris trois initiatives pour intéresser le Comité, qui ont en commun une approche interdisciplinaire et qui se tourne vers toutes les activités pouvant être liées de près ou de loin à l'espace. D'abord, l'Institut a entrepris en décembre de jeter un jour nouveau sur les différentes menaces pesant sur la viabilité à long terme de la Terre, et cela en ayant recours à une approche interdisciplinaire. L'objectif principal de la Conférence était d'analyser comment l'espace pouvait être utilisé pour prévoir, gérer ou réduire les menaces et risques dans ces secteurs, l'environnement, la sécurité, la mobilité, le savoir, les ressources et l'énergie. Pour l'Institut il s'agissait là des principaux sujets à prendre en considération en matière de viabilité de développement durable.

Pour chaque secteur, un spécialiste du secteur et deux conférenciers provenant du secteur spatial ont échangé leurs idées pour voir quels étaient les besoins communs d'action nécessaires pour assurer la viabilité en la matière dans le domaine concerné. Un tel dialogue entre des spécialistes du secteur et des spécialistes spatiaux permettait d'examiner de façon détaillée la mesure dans laquelle l'espace est devenu un outil essentiel pour ce qui est de résoudre nombre des problèmes auxquels on est confrontés aujourd'hui. On a pu également déterminer dans quels domaines les applications spatiales pouvaient mieux répondre aux besoins qui allaient se présenter à l'avenir dans les différents secteurs.

Deuxièmement, une approche interdisciplinaire en ce qui concerne la discussion de la présence humaine dans l'espace extra-atmosphérique a été entreprise en octobre 2007 par la Fondation européenne des sciences, l'Agence spatiale européenne et notre Institut. La Conférence "Les êtres humains dans l'espace" a été organisée de concert avec des experts spatiaux, des chercheurs des domaines des sciences humaines ou des sciences sociales. Ils ont abordé le rôle de différentes disciplines tels que le droit, la philosophie, la morale, la culture, l'art, la psychologie, le rôle que ces différentes disciplines vont jouer de plus en plus en ce qui concerne l'exploration de l'espace. On a alors élaboré à l'issue de cette Conférence, ce qu'on a appelé la Vision de Vienne qui fournissait un point de vue européen très particulier permettant de définir les besoins et les intérêts de l'humanité et des sciences sociales en ce qui concerne l'exploration de l'espace.

Troisièmement, l'Institut a préparé une étude intitulée "Quoi faire pour l'espace ?". Il s'agit de présenter aux décideurs des arguments basés sur les avantages que l'espace fournit à la société.

À propos de toutes ces activités, nous avons produit des brochures ou des documents d'information que l'on peut trouver sur la table dans le fond de la salle. Dans quelques semaines, l'Institut présentera également pour la première fois, un annuaire de la politique spatiale publié par la Maison Springer à Vienne et qui est censée devenir la publication de référence en ce qui concerne les questions et les tendances liées à la politique spatiale. L'Institut espère que par de telles initiatives et les documents correspondants auxquels on peut d'ailleurs avoir accès aussi par le biais de notre site web, www.espi.or.ap, on pourra ainsi appuyer efficacement le travail réalisé par le Comité.

Monsieur le Président, je voudrais également profiter de cette occasion pour répéter l'invitation

que nous avons déjà distribuée dans les casiers vendredi dernier, l'invitation à une réception demain soir à 17 h 30 dans nos locaux sur la place Schwarzenberg. Toutes les personnes ici présentes, tous les délégués sont cordialement invités à participer à cette réception demain soir. Merci beaucoup de votre attention, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je remercie M. Kai-Uwe Schrogl, Directeur de l'Institut européen de la politique spatiale. Je le remercie pour les mots aimables qu'il a eus envers la Présidence, ainsi que pour son intervention qui montre bien que l'Institut est devenu un groupe de réflexion très important, non seulement vis-à-vis de l'Europe, mais également du fait de ses liens avec le Comité que vous connaissez bien puisque pendant des années vous avez participé très efficacement à nos travaux. Les trois initiatives dont vous venez de nous parler ont été réalisées par l'Institut mais elles reflètent nombre des préoccupations qui nous intéressent ici même au Comité. Donc, nous continuerons de suivre de près vos activités, et j'espère que nous pourrons coopérer activement à l'avenir. Merci.

Pour intervenir à propos de cette question, il y a quelques délégations qui ont demandé la parole. La Syrie. Je vous donne la parole.

M. O. AMMAR (République arabe syrienne) *[interprétation de l'arabe]* : Merci, Monsieur le Président. Monsieur le Président, je voudrais d'abord vous féliciter pour votre élection à la tête de ce Comité, même si ces félicitations arrivent un peu tard.

Je voudrais vous informer d'un certain nombre d'activités déployées par l'Organisation nationale de télédétection. Il s'agit en fait de l'autorité qui est responsable en matière d'activités spatiales et de télédétection en Syrie, en ce qui concerne aussi bien les différentes activités spatiales et leur rapport avec la société ainsi que l'éducation et l'enseignement spatial.

Notre autorité entretient un certain nombre d'activités de formation et de formation permanente, de vulgarisation en matière de télédétection au profit d'étudiants ou de stagiaires qui proviennent des différentes instances gouvernementales et non gouvernementales syriennes. Nous recevons de manière régulière des étudiants, des élèves des différents cycles de l'enseignement au sein même de cette autorité qui dispense des conférences, des programmes d'information et de formation en matière de techniques de télédétection et des sciences de l'espace. Les experts de l'autorité dispensent des cours en matière de télédétection et des sciences de l'espace au niveau des universités syriennes, de même qu'ils dirigent ou codirigent des travaux de recherches, de thèses, de masters ou de doctorats en la matière.

Actuellement, et en coordination avec le Bureau de l'UNESCO, nous sommes en train de préparer un séminaire sur l'enseignement des sciences spatiales qui aura lieu dans trois départements syriens, où existent des sites universitaires. Des étudiants et des élèves seront invités à prendre part à ce séminaire.

Par ailleurs, nous participons au travers des clubs de jeunes à vulgariser et à faire mieux connaître les sciences spatiales et la télédétection. Nous avons des activités organisées avec le Centre de télédétection pour l'Afrique du Nord qui a le statut d'observateur. Les élèves et étudiants doués sont choisis pour prendre part à des cycles de formation qui les familiarisent avec la télédétection et les sciences spatiales.

Par ailleurs, bon nombre d'ateliers sont organisés, ateliers spécialisés qui portent sur les diverses techniques. Nous organisons régulièrement également un séminaire international sur la question et je saisis cette occasion pour vous inviter tous à prendre part au symposium qui aura lieu cette année, au mois de novembre prochain, sur le thème de la télédétection et les relevés topographiques. Les brochures et dépliants qui renferment davantage d'informations sur ce symposium seront à votre disposition bientôt.

Je crois que la généralisation de la connaissance de la télédétection et des sciences spatiales est la responsabilité de tous. Il importe à mon avis que l'on réunisse le matériel éducatif et de vulgarisation nécessaire susceptible d'aider à la propagation de cette culture aussi bien au profit des élèves et des étudiants qu'à celui des spécialistes. Merci de votre attention.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je remercie le délégué de la République arabe syrienne pour cette intervention. Nous allons maintenant poursuivre la liste des observateurs, mais auparavant je voudrais toutefois donner la parole au représentant du Brésil.

M. A. TENÓRIO MOURÃO (Brésil) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci, Monsieur le Président. Pour commencer, je voudrais d'abord vous féliciter à l'occasion de votre élection, et je suis convaincu que sous votre direction, nous aurons une session très productive.

Je ne voudrais pas laisser passer l'occasion de dire quelques mots à propos de l'intervention de notre collègue Kai-Uwe Schrogl de l'Institut européen de politique spatiale. À mon avis, il s'agit d'une initiative extrêmement importante pour le

monde d'aujourd'hui dont il nous a parlé. Pour la première fois, les pays d'un continent ont pris l'initiative de créer un institut de recherche sur les problèmes politiques liés à la conquête de l'espace ou aux programmes de sciences spatiales. Je pense qu'il y a toutes sortes de problèmes politiques très importants qui se posent à propos de l'espace et il ne fait aucun doute que les étudier de façon plus approfondie et plus systématique est très utile.

C'est pourquoi, je pense qu'il est extrêmement important que l'on ait créé un institut comme cet Institut européen. Je voudrais vous dire qu'au Brésil, et c'est certainement le cas dans d'autres pays d'Amérique latine également, nous pourrions coopérer avec cet institut afin que nous aussi, en Amérique latine, nous puissions commencer à étudier les problèmes politiques qui sont nombreux, qui sont d'envergure et qui sont décisifs pour ce qui est de déterminer le développement de nos programmes spatiaux.

Monsieur le Président, je voudrais féliciter M. Kai-Uwe Schrogl et espérer qu'il s'avèrera possible de collaborer avec son Institut et j'espère que cette collaboration pourra se faire sans, du point de vue de l'Institut, perdre de vue l'Amérique latine. Je serais très heureux que quelque chose puisse se faire en collaboration entre cet Institut et mon propre pays le Brésil. Merci, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Merci beaucoup pour cette intervention. La Présidence est tout à fait d'accord avec ce que vous avez dit. Je pense qu'il serait très bon que cela puisse se faire au niveau régional ou interrégional et je crois que le secrétariat temporaire de la Conférence spatiale des Amériques pourrait examiner la question afin que l'on puisse ouvrir des possibilités de contacts non pas en fonction d'un seul pays mais plutôt de façon plus générale et je pense que M. Kai-Uwe Schrogl va certainement prendre note de ces propositions et j'espère que nous pourrons prendre connaissance de la réaction de l'Institut à ce sujet.

Maintenant sur la liste figure M. Dowman qui est Président de la Société internationale de photogrammétrie et de télédétection.

M. I. DOWMAN (Société internationale de photogrammétrie et de télédétection) *[interprétation de l'anglais]* : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les délégués, je voudrais vous remercier de m'avoir donné la possibilité de participer à la cinquante et unième session du COPUOS qui se déroule sous votre direction compétente, et je vous présente toutes mes félicitations pour votre élection.

Je voudrais vous présenter les activités du l'ISPRS en Afrique. Cela est également lié au point 13 de l'ordre du jour, "Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable". L'ISPRS est une organisation non gouvernementale internationale consacrée à la promotion et à l'utilisation des informations géospatiales. Nous avons participé à différentes initiatives pour renforcer les capacités et le développement durable notamment en Afrique.

Je voudrais vous présenter les activités auxquelles nous avons participé et expliquer ce qu'il faut pour une bonne utilisation des données géospatiales. L'ISPRS est une organisation qui participer au GEO, le Groupe d'observation de la Terre. Nous avons collaboré au Consortium géospatial, OGC, et l'IEE des États-Unis pour organiser un atelier sur l'architecture GEOSS et ses usagers. L'objectif de l'atelier est d'examiner les différents usagers et les problèmes régionaux, expliquer les utilisations potentielles de GEOSS par l'interaction avec les usagers, et obtenir des informations sur leurs besoins notamment pour ce qui est des données, de l'information et de l'infrastructure. Créer une interaction constante des activités de suivi notamment dans le domaine de la formation et l'étude de cas.

Afin d'utiliser les informations géospatiales de façon efficace, les usagers doivent être éduqués. Les ateliers ont identifié un certain nombre de questions qui incluent la mise à disposition d'une meilleure infrastructure des technologies et notamment le besoin de développer les connaissances spatiales dans les écoles et au sein du gouvernement. Il importe également de promouvoir une bonne communication entre les chercheurs et les décideurs. Ces objectifs sont conformes à la mission du GEOSS et les résultats de ces ateliers sont incorporés dans l'architecture du GEO.

Un des thèmes qui vient d'être adopté est "L'eau et la santé". À l'Atelier qui s'est tenu au Burkina Faso en novembre dernier, les participants ont conclu que peu de progrès ont été faits dans ce domaine, faisant participer l'usager en Afrique. Il faut également que les usagers obtiennent les informations sous une forme utilisable et conviviale. Il est important que les différentes communautés se regroupent, par exemple les usagers GI devraient être représentés aux conférences médicales et vice-versa. On a également proposé qu'il faut accorder une plus grande attention à l'approche à la distribution des données, telle que l'utilisation des portables plutôt que de l'Internet.

Un grand nombre d'activités portent sur la gestion des catastrophes et l'infrastructure

nécessaire pour prévoir et gérer les catastrophes. Une initiative que je voudrais mentionner est le Réseau des universités pour la réduction des catastrophes en Afrique, l'UNEDRA, qui a été formé au cours de l'Atelier qui s'est tenu à Campala en Ouganda en septembre 2005 et qui a été organisé dans le cadre du Programme de l'Université des Nations Unies sur la gestion des risques. L'Atelier a regroupé les participants des universités d'Afrique de l'Est et australe. L'idée était de créer des interactions entre les différentes universités en Afrique qui enseignent la réduction des risques par le biais du partage des informations et de recherches communes. L'objectif a été de partager des expériences sur les activités qui ont déjà été lancées et identifiées par les universités qui cherchent à mettre en place des cours pour la réduction des catastrophes et mettre en place des activités de formation pour le personnel des différentes universités africaines.

Nous avons également l'intention de promouvoir des activités de recherches conjointes et de mettre en place des programmes d'éducation sur l'information géographique pour la gestion des catastrophes.

L'autre activité, Monsieur le Président, a été la création d'un portail de données qui profite aux agences de cartographie nationale en Afrique. Le réseau africain de ressources géospatiales et son portail, a permis aux usagers en Afrique et en dehors de partager les informations sur les questions techniques et politiques dans un monde en pleine mutation. Le réseau a été développé par le Conseil de recherche des sciences humaines en Afrique du Sud et EIS Afrique. Le portail est maintenant mis en place et les agences de cartographie nationale africaines et non africaines sont priées d'apporter des contributions pour que les autres usagers puissent l'utiliser. Ils doivent également indiquer la façon dont ce portail peut être utilisé. Le portail inclut également et enregistre les agences de cartographie, une base de données des connaissances pour accroître la viabilité des MNA et la mise en place des capacités par le partage des connaissances. Il comprend également une base de données sur les expertises, notamment les détails des services disponibles, détails des consultants recommandés, leurs compétences, les spécialisations, détails sur les possibilités de déplacement, engagement en matière de visites internationales, informations sur les fonds qui peuvent être dégagés pour des programmes de formation, maîtrise et doctorat.

Le portail a également un engagement de la part des acteurs internationaux d'information géospatiale, tels que l'Organe conjoint des sociétés d'information géospatiale, et d'autres. Le site est bien utilisé notamment par les visiteurs d'Afrique et d'Amérique. Il y a un catalogue de données géospatiales fondamentales chargé pour chaque pays africains. On cherche à accroître la visibilité de ce site.

Ces deux projets travaillent dans le domaine du développement durable et fournissent une bonne base pour démarrer ce type de projet. L'ISPRS considère qu'il est nécessaire d'utiliser l'observation de la Terre pour le développement durable en reliant les sciences sociales et la télédétection. La télédétection détermine ce qui peut être fait et comment, et les sciences sociales déterminent la façon de le faire. Socialiser les pixels et utiliser l'imagerie de télédétection au-delà des sciences appliquées et pour pouvoir être appliqué dans les sciences sociales. Le développement durable doit allier l'aspect sociologique et physique de la région.

À partir de notre expérience notamment en Afrique, nous avons établi une série de facteurs essentiels. Il faut donner des exemples pour démontrer ce qui peut être fait et faire en sorte que l'observation soit applicable et compréhensible par tous, donner la formation aux personnes concernées, distribuer l'information, rendre la formation plus facile d'accès par la normalisation, utiliser des solutions à faible technologie, fournir un accès facile aux usagers, rendre les données disponibles gratuitement ou à faible coût et insister sur la formation et le renforcement des capacités, faire participer tous les niveaux de gouvernement et éduquer les décideurs, utiliser les connaissances et les ressources des universités, utiliser les structures existantes.

En juillet 2008, le prochain Congrès de l'ISPRS se tiendra à Beijing en Chine et tous les aspects de l'acquisition, de la gestion et de l'application de l'observation de la Terre feront partie de son programme. Nous invitons toutes les délégations du COPUOS à ce congrès. Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur notre site Internet. Je voudrais également vous informer que l'ISPRS célébrera son centième anniversaire qui aura lieu en 2009. Les commémorations se dérouleront ici à Vienne en juillet 2009.

Je voudrais également vous informer que l'ISPRS a l'intention de développer et promouvoir l'utilisation et la compréhension des informations géospatiales sur le continent africain et à l'échelle internationale. Nous avons besoin de convaincre les décideurs à utiliser les informations géospatiales et de fournir une bonne base à une utilisation durable des informations géospatiales. Je vous remercie de votre attention.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je vous remercie, Monsieur, pour cette présentation. Vous êtes intervenu au nom de la Société internationale de photogrammétrie et téléobservation. En effet, c'est une question très importante pour nous, car nous tous qui travaillons dans le domaine des technologies spatiales qui pourraient être utilisées pour promouvoir le développement durable et notamment le lien avec le GEOSS. Je vous remercie pour cette intervention.

J'ai une demande émanant du Dr Carlos Villagran-de-Léon de l'Université des Nations Unies de l'Institut du développement humain. Vous avez la parole, Monsieur.

M. C.VILLAGRAN-DE-LEON (Université des Nations Unies) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Excusez-moi si je commence ma participation aujourd'hui. Je voudrais vous féliciter pour votre élection. Je voudrais vous expliquer ce que nous faisons et comment nous collaborons avec le Bureau des affaires spatiales.

Notre institut a été créé en 1972 par l'Assemblée générale avec quatre objectifs. Un centre de réflexion pour le système des Nations Unies, communauté de chercheurs liant les chercheurs dans les pays en développement avec leurs homologues de la communauté scientifique. On a parlé également de la mise en place des capacités dans différents domaines. L'Université des Nations Unies a comptabilisé 14 centres de recherche de par le monde qui chacun porte sur un sujet particulier. Nous avons l'Institut pour l'environnement et la sécurité humaine, qui a été créé à Bonn en Allemagne en 2004. Notre attention porte sur l'environnement et les questions de l'environnement liées à la sécurité humaine, par exemple empêcher la dégradation de l'environnement, comment limiter les inondations et les sécheresses, l'impact de l'environnement sur les sociétés.

C'est à ce titre que nous participons au Programme SPIDER afin de voir comment utiliser au mieux les informations spatiales pour évaluer les risques et identifier différents dangers à l'environnement. Nous avons des liens avec le projet de l'Agence aérospatiale allemande, DLR, un projet en Indonésie qui vise à mettre en place un système d'alerte au tsunami. Nous utilisons les données spatiales pour évaluer les risques à l'avance. Ce programme donne une occasion unique pour collaborer et établir des liens avec d'autres centres de recherche pour promouvoir l'utilisation des données spatiales par les différentes agences dans les pays en développement afin d'utiliser au mieux les ressources disponibles. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je vous remercie pour cette intervention et je vous remercie d'avoir été si bref. Je donne maintenant la parole à l'ambassadeur du Chili.

M. R. GONZÁLEZ-ANINAT (Chili) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci. Est-ce que je dois être aussi bref puisque je suis intervenu assez longuement ce matin ? Je vais essayer.

Je voudrais dire que ma délégation est ravie de constater que l'Université des Nations Unies est présente dans la salle, ce qui est conforme à ce que nous avions déjà dit hier, lorsque nous avons mentionné le paragraphe pertinent de la résolution de l'Assemblée générale qui disait que nous devons tenir compte de l'Université des Nations Unies.

Je pense qu'il est également important d'avoir un centre consacré à la sécurité humaine. Nous faisons partie de ce réseau. Nous sommes convaincus que nous pouvons nous en tenir aux anciens concepts de la sécurité humaine mais il faut promouvoir ce concept. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Merci. Vous êtes presque aussi bref que l'orateur précédent. Je vous remercie de votre brièveté.

Je pense qu'il n'y a plus d'autres orateurs sur le point 11 de l'ordre du jour. Nous allons poursuivre l'examen du point 11 demain.

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

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je passe au point 12 de l'ordre du jour, "L'espace et l'eau". Je vais maintenant donner la parole à M. Li, le représentant de la Chine. Vous avez la parole, Monsieur.

M. B. LI (Chine) *[interprétation du chinois]* : Je vous remercie. Ces dernières années, l'application des technologies spatiales a donné des résultats tout à fait encourageants. Nous estimons que les technologies spatiales ont des avantages uniques en comparaison aux moyens classiques et que ces technologies spatiales liées aux technologies traditionnelles renforceront leur efficacité.

Le changement climatique a montré les complexités des ressources en eau, aboutissant à des changements importants dans l'utilisation de ces ressources en eau. C'est pourquoi l'application des technologies spatiales pour renforcer la recherche, évaluer les changements dans le domaine des ressources en eau dans le contexte général du changement climatique. Cela nous

permettra de mieux utiliser les ressources limitées en eau.

Le développement des technologies spatiales fournit différentes sources d'informations et des moyens techniques pour évaluer et prévoir les catastrophes naturelles. C'est pourquoi l'application des technologies spatiales peut améliorer la précision pour surveiller et prévoir les catastrophes naturelles. Le tremblement de terre qui a frappé la Province du Sichuan le mois dernier a créé toute une série de lacs artificiels. Plusieurs lacs peuvent déborder et créer de nouvelles catastrophes. Les technologies spatiales permettent de faire face à cette situation.

Le Centre spatial chinois suit de très près la situation grâce à ses satellites. Le Centre national de météorologie collabore étroitement pour évaluer les conditions climatiques dans ces zones par le biais des données de satellites et donne des informations précises pour guider les efforts de prévention et d'atténuation. L'Administration spatiale chinoise a lancé le troisième satellite météorologique qui est caractérisé par une couverture globale et qui a des capacités d'exploration beaucoup plus vastes, ce qui a permis d'améliorer la précision des prévisions météorologiques en Chine. On peut évaluer le changement de dynamique de ces lacs artificiels créés par le tremblement de terre et cela nous permet d'évaluer les dangers de ces lacs. Je voudrais une fois de plus remercier très sincèrement tous les pays et organisations internationales qui nous ont apporté leur soutien dans le cadre de nos efforts de réduction des conséquences des catastrophes naturelles.

Récemment, des inondations importantes ont touché la Chine et nous pensons que la technologie spatiale continuera à jouer un rôle important pour faire face à ces catastrophes.

Monsieur le Président, nous comprenons de mieux en mieux le rôle que peuvent jouer les technologies spatiales dans le domaine de la gestion des ressources en eau. Nous espérons pouvoir mieux surveiller, évaluer et utiliser les ressources en eau et déployer les efforts pour éviter les inondations et autres catastrophes naturelles grâce à ces technologies. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'espagnol]* : Je vous remercie, M. Li de la délégation chinoise, pour cette intervention. Je voudrais maintenant vous demander de me permettre de vous quitter quelques instants et je vais demander à mon premier vice-Président, M. Vibulsresth de la Thaïlande, de bien vouloir diriger nos travaux et de passer aux présentations techniques en mon absence.

M. Vibulsresth (Thaïlande), premier vice-Président, prend la Présidence.

Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable (point 13 de l'ordre du jour)

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je vais suivre l'exemple du Président en essayant de diriger les travaux avec efficacité. Nous allons passer maintenant au point 13, "Coopération internationale en vue de promouvoir l'utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable". Nous allons maintenant entamer l'examen du point 13 de l'ordre du jour, "Utilisation de données géospatiales aux fins du développement durable".

Je voudrais vous rappeler que dans le paragraphe 54 de sa résolution 62/217, l'Assemblée générale est convenue que le Comité devrait continuer à examiner à sa cinquante et unième session ce point de l'ordre du jour dans le cadre de son plan de travail pluriannuel, plan adopté par le Comité à sa quarante-neuvième session. Conformément à ce plan pluriannuel approuvé à sa quarante-neuvième session cette année, les délégations sont invitées à faire des présentations sur leurs expériences acquises dans la création d'une infrastructure nationale appropriée pour la collecte de données géospatiales provenant de l'espace, le traitement et l'application y compris la formation des ressources humaines, infrastructure technique et besoins financiers, ainsi que les arrangements institutionnels.

Le Comité a également rappelé l'accord dégagé à la quarante-neuvième session selon lequel le programme de travail pourrait être révisé selon que de besoin en 2009, à la cinquante et unième session du Comité. Je vais maintenant passer à la liste des orateurs. Je ne vois pas de demande d'intervention. Personne ne s'est inscrit sur la liste. Y a-t-il une délégation qui souhaite intervenir sur ce point ? Cela ne semble pas être le cas. Nous allons donc poursuivre l'examen de ce point 13 de l'ordre du jour, "Utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable", demain matin.

Nous allons passer maintenant aux présentations techniques. Mesdames et Messieurs, je vais maintenant donner la parole à Mme Erna Sri Adiningshi de l'Indonésie qui nous fera une présentation intitulée "Éducation dans le domaine des technologies spatiales en Indonésie". Vous avez la parole, Madame.

Mme E. S. ADININGSHI (Indonésie) *[interprétation de l'anglais]* : Merci. Mesdames et

Messieurs, d'emblée, je voudrais vous remercier de m'avoir donné la possibilité de présenter l'éducation spatiale du point de vue des pays en développement. Même s'il peut s'agir d'activités très simples, nous pensons que cela est très important pour nos pays, puisque cela devient des pas importants pour accroître la connaissance du public et sa sensibilisation aux sciences et technologies spatiales.

Je vous donnerai quelques informations de base. Je voudrais vous expliquer la situation actuelle en Indonésie. Nous sommes témoins d'une augmentation spectaculaire des sciences et technologies spatiales de par le monde. Nous cherchons à renforcer l'éducation spatiale depuis les cinq dernières années. Comme vous le savez, il y a eu une augmentation spectaculaire de l'utilisation des sciences et technologies spatiales dans le monde. En fait, il y a un manque de connaissances parmi les communautés au niveau le plus bas sur le rôle et l'importance de l'espace pour la vie sur Terre. Dès lors, il faut accroître les activités d'éducation sur l'espace au sein des communautés notamment dans les pays en développement, pour aider les efforts visant à former des jeunes chercheurs et des jeunes professionnels.

Nous devons créer également des activités liées aux sciences et technologies spatiales afin de sensibiliser le public sur les activités liées à l'espace. Notre objectif ce sont les étudiants des écoles élémentaires et supérieures, les enseignants ainsi que les journalistes. Je vais vous donner quelques exemples de ce que nous avons fait jusqu'à présent. Nous avons lancé des campagnes de sensibilisation sur l'espace. Nous avons une campagne de sensibilisation sur les observations de l'éclipse de la Lune. Nous avons certaines activités liées à l'espace, notamment la compétition des missiles à eau parmi les étudiants du secondaire, et ces activités faisaient partie de la compétition nationale qui était liée à la 14^{e} APRSAF qui s'est tenue à Bangalore en Inde.

Ensuite, la sensibilisation du public sur la compétition entre des journalistes sur la publication et l'éducation dans l'espace. Nous avons également eu une campagne sur l'espace pour célébrer la Journée de la Terre.

Je vais d'abord vous expliquer la campagne de sensibilisation sur les observations de l'éclipse de la Lune, l'exposition spatiale et l'éducation à l'Observatoire de l'APAN. Voilà l'observatoire situé à Djakarta. Nous avons invité des étudiants des écoles primaires. Nous avons fait participer les étudiants aux préparations avec l'aide des chercheurs indonésiens et pour observer l'éclipse de la Lune. Les étudiants ont observé cette éclipse avec beaucoup d'intérêt et d'enthousiasme. Ils ont dû attendre pendant très longtemps pour pouvoir regarder.

La deuxième activité concerne la compétition des missiles à eau à l'intention des étudiants du secondaire, compétition qui était une préparation à la compétition régionale qui devait se tenir à Bangalore pendant la 14^{e} session de l'APRSAF. Les étudiants du secondaire ont également participé à cette compétition. Vous voyez les étudiants qui préparent leurs missiles. Là, on les voit lancer leurs missiles. Le vainqueur est récompensé par le secrétaire de l'APAN, à l'occasion du 45^{e} anniversaire de l'APAN.

La troisième activité c'était un concours de dessin pour les écoliers des écoles primaires. Les enfants, les écoliers faisaient des dessins sur les activités liées à l'espace. Les dessins ont été examinés et évalués par les membres du jury et une fois de plus le vainqueur a été congratulé par le secrétariat de l'APAN.

L'activité suivante concernant la sensibilisation aux activités spatiales notamment à l'intention de la presse et des journalistes, il s'agissait d'une compétition des publications liées à l'espace. Certaines des publications ont été publiées dans les journaux ainsi que certaines présentations sous forme électronique ont été évaluées par les journalistes et le vainqueur a également été récompensé par le secrétaire de l'APAN.

Nous avons récemment lancé également une campagne de sensibilisation sur l'espace pour commémorer la Journée de la Terre. À la session inaugurale le directeur de l'APAN a fait une intervention, a expliqué les activités de l'APAN aux participants et des enseignants du secondaire ont participé aux activités. On voit l'enthousiasme dont ils font preuve quand ils écoutent les intervenants. Les discussions portant sur les questions spatiales ont également été animées par les conférenciers, des spécialistes de l'espace. Il y a eu aussi des expositions pour montrer quelles étaient les activités diverses qui se déroulaient en matière de recherche spatiale et nous espérons que tout cela pourra permettre aux enseignants de mieux faire connaître la science spatiale, de faire partager leur enthousiasme par leurs élèves, et cela pourra peut-être déclencher, qui sait, des vocations en la matière.

Pour terminer, je voudrais souligner que grâce à des activités simples exercées de façon régulière, l'éducation relative à l'espace pourrait permettre de sensibiliser davantage les élèves et les enseignants, de même d'ailleurs que les journalistes et tout cela pourrait donc manifester un intérêt de plus en plus vif pour la science et la technologie

spatiale. Il est important également de prendre conscience du rôle important que peuvent jouer les journalistes pour diffuser la connaissance dans ce domaine auprès du grand public. Il y a des programmes internationaux et régionaux concernant l'éducation spatiale mais ceux-ci devraient également appuyer les efforts entrepris au plan national, notamment ceux qui sont réalisés dans les pays en développement, et ils pourraient créer notamment davantage d'activités réalisées en coopération entre ces différents niveaux de travail.

Le Comité devrait pour sa part accorder davantage d'attention à l'avenir à l'éducation spatiale au niveau communautaire dans les pays en développement et à renforcer également les activités organisées en collaboration avec d'autres organes des Nations Unies tels que l'UNESCO ou tels que d'autres organisations internationales. Dans le cadre de l'appui que nous accordons à l'éducation spatiale en Indonésie, nous appuierons toujours tout ce qui peut se faire en la matière au plan international également. Merci de votre attention. Merci, Monsieur le Président.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci beaucoup, Mme Adiningshi pour cet exposé. Est-ce qu'il y a des questions ou des commentaires ? Oui, le Brésil.

M. A. TENÓRIO MOURÃO (Brésil) *[interprétation de l'espagnol]* : Merci beaucoup, Monsieur le Président. Je voudrais demander à la représentante de l'Indonésie comment le travail de diffusion des connaissances spatiales peut se faire dans un pays aussi vaste, avec tant d'îles, avec tant d'obstacles géographiques qui s'opposent à la diffusion de l'information ? Comment est-ce que l'on peut faire cela dans un pays comme l'Indonésie ?

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

Mme E. S. ADININGSHI (Indonésie) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. L'Indonésie est en effet un vaste pays qui compte un très grand nombre d'îles et cela fait quelque peu obstacle au mode de diffusion d'informations notamment en ce qui concerne les sciences spatiales. Pour résoudre ce type de problème, nous essayons d'associer la communauté en nous tournant vers les enseignants et les élèves ou étudiants des diverses provinces, des diverses îles de notre pays et en organisant des activités à leur niveau. Notre espoir est qu'ils peuvent alors contribuer eux-mêmes à cette diffusion du savoir en la matière. Dans d'autres contextes, nous associons également les journalistes à la diffusion du savoir concernant les questions spatiales. Ces deux dernières années, nous avons également mis au point un système de diffusion du savoir par Internet afin de mieux faire connaître la science et technologie spatiales, car Internet est un outil très précieux pour nous dans toutes les activités de cette nature que nous entreprenons dans notre pays.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci beaucoup, Mme Adiningshi. Est-ce qu'il y a d'autres interventions ? L'UNESCO.

Mme Y. BERENGUER (UNESCO) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je voudrais féliciter le Gouvernement indonésien pour les efforts qu'il a faits pour promouvoir la science et technologie au niveau communautaire. C'est quelque chose qui s'est fait ces cinq dernières années. Il y a un élément particulièrement intéressant dans cet exposé et qui a attiré mon attention. Il s'agit du lien établi avec les médias. Pour nous, les journalistes sont un véhicule très important non seulement pour diffuser l'information, mais également pour diffuser l'information appropriée. L'organisation d'ateliers avec des journalistes pour leur fournir l'information correcte à propos de véritables avantages que présente la technologie spatiale et les retombées positives que celle-ci peut avoir, c'est là quelque chose de très positif. Je crois que c'est quelque chose que nous pourrions envisager également comme mesure permettant d'associer davantage les médias, notamment en les intéressant davantage aux activités du Comité. C'est quelque chose que l'on pourrait comme point de l'ordre du jour lors d'une prochaine réunion du Comité. Je crois que c'est quelque chose à quoi le Comité devrait réfléchir. Je le répète, je salue les efforts entrepris par l'Indonésie dans ce sens.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci beaucoup pour cette contribution très utile. En fait, les médias ont en effet un rôle important à jour à cet égard. Je suis tout à fait d'accord avec vous. L'Indonésie, vous voulez ajouter quelque chose ? Non. Est-ce que d'autres veulent commenter ? Le Nigéria.

M. J. O. AKINYEDE (Nigéria) *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur le Président. Je voulais seulement appuyer ce qu'a dit la déléguée de l'UNESCO. Dans beaucoup de pays en développement, les médias sont assez critiques relativement aux programmes spatiaux, parce qu'ils disent qu'il y a des problèmes à régler d'abord sur Terre comme les questions d'eau potable, d'alimentation, etc., alors pourquoi se tourner vers l'espace ? Mais, il y a la question des applications directes des sciences spatiales pour régler certains de ces problèmes. Il s'agit de les faire connaître, et les médias ont pu se familiariser avec cela et ont été associés à la publication de différentes nouvelles à

ce propos. Au Nigéria, nous avons pu les inviter à certains de nos ateliers pour promouvoir auprès de la population, certaines des applications de la science spatiale. Je pense donc que de façon générale, les médias ont un rôle très important à jouer pour promouvoir tout ce qui peut se faire relativement à l'espace et tout particulièrement pour ce qui est de diffuser cette connaissance dans les pays en développement.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Je remercie le Nigéria. Est-ce qu'il y a d'autres commentaires ? Non. Je voudrais remercier Mme Adiningshi. Nous allons maintenant entendre un deuxième exposé qui sera présenté par M. Ulgen du Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique, il nous parlera de l'infrastructure des données spatiales des Nations Unies.

M. S. ULGEN (UNGIWG) *[interprétation de l'anglais]* : Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, délégués et observateurs, avant de commencer mon exposé, je voudrais faire comme l'a fait ma collègue de l'UNESCO et je voudrais dire que mon organisation voudrait transmettre ses condoléances aux gouvernements du Myanmar, de la Chine et du Japon.

Je voudrais également rendre hommage aux coprésidents du Comité UNGIWG. Je m'appelle Suha Ulgen et je prends la parole en tant que coordonnateur du secrétariat du Groupe de travail sur les informations géographiques. Je vous remercie de me donner l'occasion de vous faire part des travaux de notre Groupe de travail notamment pour vous parler plus précisément de l'infrastructure de données spatiales des Nations Unies.

Nous pensons que UNGIWG peut jouer un rôle très actif et très positif et contribuer ainsi à la réalisation des activités du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Le Groupe de travail sur l'information géographique des Nations Unies, l'UNGIWG, est le responsable de l'UNSDI. Mais avant d'aller plus loin, je voudrais vous signaler que le Groupe de travail UNGIWG est un forum d'organes des Nations Unies dans le cadre duquel des spécialistes parlent des technologies émergentes, échangent des informations, des expériences et coordonnent certaines mesures. Il s'agit de faciliter la collaboration au niveau technique et de formuler des propositions de politique concernant l'utilisation des technologies de l'information géographique dans le cadre du système des Nations Unies. Bien entendu, nous examinons les questions géospatiales dans leur ensemble, et pour cela nous avons des équipes qui se penchent sur les différentes activités devant être entreprises.

UNGIWG est depuis plusieurs années présidé par des coprésidents, et à l'heure actuelle, c'est le Bureau de la condition des affaires humanitaires, une partie du secrétariat des Nations Unies qui assurent cette coprésidence, de concert avec le Haut Commissariat aux réfugiés des Nations Unies. Pour la première fois depuis sept ans qu'il existe, UNGIWG a un secrétariat permanent qui est installé depuis avril 2007 à Genève. Il y a à l'heure actuelle 32 membres de UNGIWG. Il s'agit de différents bureaux, programmes, services des Nations Unies. Certains sont beaucoup plus actifs que d'autres.

Il y a cinq groupes de travail, groupes spécialisés au sein de l'UNGIWG et on voit que au moins deux d'entre eux ont un mandat qui se rapproche très directement des activités de votre Comité. On a le système mondial de navigation par satellite, notamment, et puis les autres abordent néanmoins des questions qui peuvent vous intéresser aussi assez directement.

En 2007, nous avons eu une réunion à New York, mais les deux dernières assemblées d'UNGIWG ont eu lieu à Santiago du Chili en 2006 et à Bangkok en 2007. Ce sont des assemblées qui ont été très importantes parce que l'UNGIWG a décidé alors de s'engager sur une certaine voie stratégique qui reflète les efforts entrepris pour mieux définir la nature du travail. Il s'agit de prévoir un cadre d'information géospatiale décentralisé et très complet facilitant la prise de décision à différents niveaux en permettant l'accès, la récupération et la diffusion des données géospatiales de façon rapide et sûre. C'est une déclaration qui a été adoptée en 2006 à Santiago. Depuis lors, nous avons également incorporé le concept de service de données.

Bien entendu, il y a certains problèmes particuliers à surmonter et au plan interne nous avons dû faire face au fait que les gens qui sont actifs au sein de l'UNGIWG sont des spécialistes et non pas des décideurs, et lorsque l'on doit prendre des décisions, il faut faire appel alors à d'autres types de compétences ou de qualifications et nous sommes en train d'essayer de remédier à cela maintenant.

Un autre problème auquel nous sommes confrontés c'est bien entendu le fait qu'il y a toutes sortes d'entités au sein des Nations Unies qui ont des mandats, des cultures différents et dans le cadre de la réforme des Nations Unies, nous essayons d'uniformiser le plus possible les choses dans ce domaine, et c'est là un peu problématique, il faut le dire. Il y a des niveaux très variés de prises de conscience. Dans certains organes il y a une longue pratique des concepts qui nous intéressent ici alors que pour d'autres ce sont des choses qui sont

beaucoup plus récemment intervenues. Il y a différentes mesures qui sont prises au sein du groupe du système des Nations Unies pour essayer d'uniformiser les choses, et par exemple, il y a un plan cadre qui est censé être mis en place mais il faut pouvoir assurer la conformité entre les différents systèmes existants, il faut fonctionner en parallèle et il faut voir comment tout cela peut se faire dans le cadre de la réforme en cours au sein des Nations Unies.

Pour ce qui est des problèmes auxquels nous sommes confrontés vers l'extérieur, il y a le fait qu'il y a des initiatives qui sont prises au niveau mondial ailleurs. Par exemple, l'UNSDI et UN-SPIDER qui se font en Europe et il faut déterminer pourquoi les Nations Unies devraient établir des normes techniques et savoir si les États membres doivent jouer un rôle en tant que tel au sein de l'UNSDI et il s'agirait alors de voir quel doit être le rôle de ce qu'on appelle les bureaux de coordination nationaux de l'UNSDI. Et enfin, c'est un élément très important surtout dans le cadre de la discussion que nous avons ici maintenant, est-ce que l'UNSDI doit recevoir le feu vert politique de l'un des principaux organes des Nations Unies ?

Quelle est la portée des activités de l'UNSDI, son champ d'action ? Comment est-ce que les choses vont évoluer ? Cela est très important pour nous et nous avons très certainement besoin d'instructions, de consignes depuis l'intérieur du système comme depuis l'extérieur du système. Plutôt que de définir une vaste orientation générale, il s'agit plutôt de nous donner certains objectifs très concrets, et cela nous permettra également d'établir des partenariats très solides avec des entités extérieures. C'est quelque chose qui doit se faire dans le cadre d'un certain échéancier et cela doit permettre à l'UNGIWG qui est un organe appartenant aux Nations Unies, d'établir une distinction entre son propre rôle et celui de l'UNSDI. Que peut fournir l'UNSDI ? On peut regrouper cela de cette façon : on peut fournir des données spatiales et des informations spatiales, élaborer des services conjoints de données, promouvoir les partenariats, la coopération et renforcer les capacités.

Les premières choses sur lesquelles a envisagé de se pencher l'UNSDI, je peux vous donner une idée précise de certaines des choses que l'on peut fournir. D'abord, il y a les services géospatiaux interopérables que l'on peut fournir, et l'on voit ici les noms exacts des services concernés, l'organe qui assume la responsabilité de cela pour ce qu'il en est du budget, des échéanciers, etc.

D'abord, on a l'entrepôt de données spatiales à guichet unique et l'installation de visualisation à guichet unique aussi, ce sont deux choses qui permettent d'harmoniser les pratiques commerciales utilisées. Les autres organismes membres des Nations Unies associés aux réformes entreprises à l'intérieur du système ont salué très chaleureusement la fourniture de ces services. On a également les autres éléments, par exemple les limites internationales et administratives à l'échelle de un millionième, ainsi que les bases de données côtières codées au niveau 1/100 000^{e}, différentes autres choses qui sont des projets très concrets.

On a également des séries de données de base thématiques et l'UNSDI dans sa première phase de mise en œuvre n'examinera pas cela, mais il y a néanmoins un certain nombre d'organes qui sont en train d'élaborer ces différentes choses et c'est là quelque chose que l'on considère comme très important pour ce qui est des activités qui pourront être prises en charge par l'UNSDI au cours des années à venir.

Le renforcement des capacités, là aussi c'est quelque chose que l'on envisage à assez long terme. L'on a déterminé que dans le cadre de la première phase d'activités on ne mettrait pas l'accent là-dessus, mais néanmoins on encourage les organes membres des Nations Unies à s'engager sur cette voie et l'on voit ce qui est prévu dans ces différents domaines.

Je ne vais pas me pencher trop longtemps sur l'organigramme, mais c'est tout au moins la façon dont nous allons nous placer au sein du système des Nations Unies. Comme vous le voyez, on a la réforme des Nations Unies et, dans ce cadre, UNGIWGS doit définir le rôle qui lui revient et ensuite nous pouvons passer des accords entre l'UNSDI et l'UNOPS. Vous voyez à gauche, on a les groupes de partenaires de l'UNSDI. Ce sont les organes au sein des Nations Unies qui s'occuperont de certains projets concrets. Cela nous permet de déterminer comment nous pourrons collaborer avec nos différents partenaires et ces différents partenaires nous aideront à fournir les services qui doivent être fournis par l'UNSDI. Les partenaires doivent être accrédités par le Conseil de l'UNSDI et ils constitueront leur propre groupe pouvant examiner les questions de politique ou de stratégie.

Pour ce qui est de la stratégie de mise en œuvre, nous choisissons une approche établie dans le cadre d'un échéancier déterminé, avec des objectifs précis en matière de produits devant être fournis et tout cela dans le cadre de l'atteinte des objectifs généraux de la réforme des Nations Unies. Il faut intégrer cela dans le plan cadre des technologies de la communication et de l'information et dans ce contexte, nous souhaitons que le Comité tienne compte et encourage les activités pouvant être entreprises par l'UNSDI.

Pour ce qui est des dates clés, vendredi il y aura une réunion à Genève, au cours de laquelle les organes qui sont membres de l'UNGIWG se réuniront pour mettre la touche finale au cadre de référence et pourront donner le feu vert à propos des différents produits et services dont je viens de vous parler. Ensuite, il y a un mémorandum d'accord qui doit être conclu avec l'UNOBS et on aura alors mis sur pied l'équipe compétente et le Conseil de l'UNSDI pourra adopter les différentes mesures à prendre pour 2009. 2009 c'est l'année au cours de laquelle nous entreprendrons diverses activités très importantes pour nous et cela nous donnera également la possibilité de faire rapport devant le Comité lors de sa cinquante-deuxième session. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci, M. Ulgen pour cet exposé. Est-ce qu'il y a des questions ou des commentaires ? Non. Alors le dernier exposé de l'après-midi sera présenté par M. Radhakrishnan de l'Inde, qui nous parlera de "L'utilisation des données géospatiales pour le développement durable, le contexte indien".

M. K. RADHAKRISHNAN (Inde) *[interprétation de l'anglais]* : Merci beaucoup, Monsieur le Président. Mesdames et Messieurs, vous vous souviendrez qu'à la cinquantième session du COPUOS, la délégation de l'Inde a déjà fait une présentation sur les données géospatiales aux fins du développement durable.

Aujourd'hui, dans notre présentation, je vais vous donner une idée du système qui existe dans le pays concernant les données disponibles, l'utilisation de ces données et vous expliquer certaines études de cas. Nous avons déjà présenté les principaux problèmes que nous avons rencontrés et qui ont donné naissance à ce programme. Les mauvaises prévisibilités de la mousson et une répartition irrégulière de la pluviométrie est très importante pour un pays notamment dépendant de l'agriculture pluviale. Nous avons une diminution de la disponibilité des terres, un faible taux d'irrigation, nous avons des terres fortement dégradées et une surexploitation des nappes phréatiques. Nous avons 40 millions d'hectares qui sont soumis à des inondations et un grand nombre de districts qui sont soumis aux différentes catastrophes. Voilà pourquoi nous avons lancé ce programme et je vais vous expliquer tout ce que nous faisons et comment nous considérons la terre, les océans et l'atmosphère comme un système intégré.

Nous avons une longue histoire de systèmes d'observation atmosphérique *in situ*. Nous avons des systèmes terrestres d'observation océanique et nous avons une série de radars doppler, des stations météorologiques automatisées, nous analysons toutes ces données pour prévoir la météorologie. Pour ce qui est de l'observation océanographique, nous avons un long historique d'observation des océans. Nous avons différents systèmes d'observation des océans qui font partie d'un système de surveillance des océans intégré.

Pour ce qui est de la Terre, nous avons près de 150 années de connaissances en matière de cartographie géographique, géologique, topographique. Les observations aérospatiales ont été lancées il y a environ 30 ans. Nous avons créé un système spatial sous le système de l'Agence spatiale dont nous avons déjà parlé plusieurs fois. Nous avons un système de traitement des données et des systèmes de traitement des informations pour pouvoir diffuser les informations aux différents usagers. Une technologie facilitatrice notamment dans le cadre des technologies disponibles, nous avons pu révolutionné le processus NDR et nous nous lançons dans les observations de la Terre pour évaluer la planète Terre de façon intégrée.

Pour le développement durable bien sûr, nous devons mettre en place une agriculture viable. Il y a quelques années, nous avons déjà fait une présentation sur la question de l'agriculture durable. Nous avons également les ressources aquatiques, à garantir la sécurité en eau, l'évaluation de l'environnement, les prévisions climatiques, l'aide aux catastrophes, les études de changement climatique, tous ces éléments sont incorporés dans notre programme spatial.

Pour ce qui est de l'apport de l'espace au développement durable, nous considérons la terre, l'eau, la végétation, l'atmosphère, nous utilisons ces données dans une plateforme aérienne et nous utilisons la répartition spatiale de ces données. Nous considérons également la vulnérabilité de ces zones en catastrophes naturelles et nous avons un système d'appui aux décisions concernant l'utilisation optimale des ressources et cela est réincorporé dans un mécanisme de suivi pour prendre toutes les décisions appropriées. Nous avons un système d'acquisition des données aérospatiales qui sont organisées, diffusées et incorporées dans un système d'appui aux décisions spatio-temporelles pour élaborer également les normes de données géospatiales.

Je passe maintenant aux constellations des satellites d'observation de la Terre. Nous avons un système d'observation des océans, d'observation météorologique, d'observation de la Terre et des océans ainsi que les imageries à haute résolution. Le dernier satellite a une résolution de moins de un mètre. Un satellite a une résolution à un mètre et un capteur de plusieurs bandes. Nous avons l'OCEANSAT-2 qui remplacera le satellite

OCEANSAT-1 sur orbite. Nous utilisons les données de ce satellite à des travaux de recherche. Nous avons l'OCEANSAT-1 déjà sur orbite et un autre projet conjoint entre l'Inde et la France.

Le type d'image que nous obtenons par satellite. Nous avons un système pour une acquisition constante et un traitement constant des données par satellite. L'idée c'est de faire face à toutes les catastrophes et en cas de problème, nous devons pouvoir diffuser les données aux usagers une heure après acquisition. Ce sont les systèmes d'acquisition et de traitement des données spécialisés. Nous avons une politique nationale des données qui explique clairement comment on utilise ces données de différentes résolutions, dont les données CARTOSAT-2A dont la résolution est inférieure à un mètre. Le CARTOSAT-2A nous donne des résolutions inférieures à un mètre. Nous avons besoin des cartes à une plus grande échelle, donc nous utilisons une caméra à plus grande échelle, nous utilisons des cartes lorsqu'en cas d'inondation nous devons pouvoir survoler ces zones inondées et prendre des images. Nous avons déjà deux aéronefs et nous essayons d'acheter un avion plus léger surtout conçu pour les applications d'appui à la lutte contre les catastrophes.

Plusieurs initiatives pour l'utilisation des données géospatiales. En 1985, nous avons mis en place un système de gestion des ressources naturelles comprenant toutes les agences des gouvernements centrales et les agences spatiales, essayant de définir les systèmes spatiaux qui devraient tenir compte ou évaluer les ressources naturelles. Nous essayons d'utiliser les données en collaboration avec les données de télédétection. Nous avons commencé cette initiative en 1985.

En 1987 lors d'une sécheresse, nous avons essayé d'utiliser ces données pour lutter contre les sécheresses et nous avons utilisé les informations spatiales analysant les données par satellite et toutes les données collatérales nécessaires. Nous avons synthétisé toutes ces couches thématiques et nous avons évalué les besoins locaux dans ces districts et nous les avons envoyés à 75 districts et plus de 80% de la zone géographique de l'Inde a été couverte pendant l'émission 1992-2000.

Nous avons également un projet pilote de recherche et de développement et nous essayons de voir quelles étaient les images disponibles dans les régions divisibles à l'infrarouge, ainsi que les applications GIS. Nous avons un système d'information des ressources naturelles. Les missions intégrées pour le développement durable disposent de différents projets et cela permet d'utiliser les données géospatiales de façon novatrice. En utilisant les données de haute résolution actuellement disponibles, nous avons pu étendre le projet agricole ainsi qu'un projet d'information intégré dans les zones désertiques. Nous avons également adopté des normes pour les cartes numériques. Nous avons procédé à une évaluation des ressources naturelles et un mécanisme de diffusion des données dans les centres de ressources aux villageois que mon collègue vous a présentés ce matin.

Nous avons des cartes très précises donc nous pouvons passer à des niveaux inférieurs à l'échelle de tout le pays. Nous avons un système d'appui aux prises de décision, nous travaillons sur un système d'analyse des données à l'appui des catastrophes. Nous avons créé des serveurs thématiques et nous évaluons les données GIS, les données DSS spatiales ainsi que les données à temps presque réel. Nous avons différentes évaluations des cadastres. Nous essayons de voir si ces cartes correspondent aux cadastres et ça c'est un travail très long. On essaye de voir comment utiliser les données haute résolution à cette fin, de cadastre.

La modélisation c'est un autre domaine d'activité où nous utilisons ce système d'appui aux prises de décision. Ici nous avons l'analyse des données, les différentes analyses numériques et leur interprétation, essayer de trouver les différentes mesures pour promouvoir le développement durable dans différents domaines, par exemple pour que les décideurs puissent utiliser toutes ces informations sur la télédétection, la géologie, la géomorphologie, pour utiliser la cartographie composite et prendre toutes les décisions nécessaires aux fins du développement durable. Nous avons des normes particulières pour la cartographie, pour les références cadastrales. Nous avons le processus de garantie de qualité pour toutes les demandes qui nous parviennent.

Voilà les principaux éléments dont nous avons besoin pour ce recensement des ressources naturelles. Nous avons une cartographie de la couverture végétale de l'utilisation des terres à une échelle de 150 et une échelle à 50 000. Pour l'échelle de 150 millièmes, nous avons une cartographie de l'utilisation des terres. Ensuite, nous avons la cartographie des sols, la carte des dégradations des terres, la carte géomorphologique, nous avons une carte sur la cartographie végétale qui se fait tous les deux ans, la cartographie des terres inondées et la carte des glaciers.

Voilà les cartes de la couverture des terres et l'utilisation des terres et la base du programme national de la couverture végétale a été organisée en tant que base de données centrale. Nous essayons de voir quelles sont les terres disponibles, comment on peut les utiliser à l'échelle de chaque village et nous les intégrons dans notre programme de

développement durable. Donc, comment utiliser ces terres de la façon la plus efficace.

Nous avons une cartographie biospatiale où nous utilisons les données spatiales et les informations terrestres. Près de 90% de ces données sont disponibles sur l'Internet. Le système d'information urbain est en place. Nous avons lancé une base de données à trois niveaux à l'échelle de 10 000, à une résolution de un mètre, un à une échelle de 4 000, et un à une échelle de 2 000, notamment pour avoir les informations précises au niveau du terrain. Nous avons pris ces données dans différentes régions du pays et cette information est réalisée par l'Institut de cartographie indien et le Ministre des ressources naturelles qui peuvent utiliser ces données à des fins de développement durable.

Nous avons lancé un GS national à une échelle de 250 000 et là c'est un exemple typique venant de l'État de Kerala pour essayer de voir comment on peut arriver au niveau de l'État, du district, du groupe et du village. Comment passer directement de l'échelle de 250 000 à l'échelle de 4 000, donc à l'échelle du village ? C'est une application que nous commençons à exploiter. Nous utilisons l'approche géospatiale pour évaluer les systèmes d'irrigation. Une partie de ce système va être présentée demain lors d'une présentation technique.

Nous essayons de mettre au point un système d'information sur les ressources en eau considérant les nappes phréatiques, la couverture neigeuse, les glaciers pour déterminer la meilleure utilisation possible de l'eau disponible. Nous avons des précipitations importantes dans le pays et maintenant nous essayons d'évaluer l'utilisation efficace des terres. Donc, on essaye d'améliorer l'utilisation de ces taux par une meilleure structure mais également au niveau macro en intégrant les différents outils de visualisation.

L'information des ressources intégrées pour des prévisions agricoles. Nous utilisons différentes données et à différentes résolutions permettant de prendre des décisions au niveau local et nous essayons d'utiliser ces données notamment pour la gestion des catastrophes. Vous voyez une partie de *[??]*, pour toute la côte qui est très longue, il y a une série de lagunes et nous avons besoin d'informations géographiques et écologiques. Avec le système en place, nous pouvons évaluer la vulnérabilité au tsunami dans cette partie de l'Inde.

Nous avons mis en place une infrastructure et une capacité. La recherche et le développement sont essentiellement réalisés par l'ISRO et par les milieux universitaire. Nous avons les réalisations gouvernementales pour la planification décentralisée notamment au niveau local et l'industrie publique et privée qui participe. Les activités géospatiales disposent d'un budget de 40 à 50 millions de dollars. Nous avons plusieurs universités et centres de recherche. Nous proposons différents certificats, différents programmes de doctorat et programmes de certificats. Nous avons un système pour utiliser ces données spatiales, pour pouvoir les communiquer à l'usager et nous avons tous les moyens pour garantir l'efficacité de ce système. Merci.

Le PRESIDENT *[interprétation de l'anglais]* : Merci, Monsieur, pour cette présentation. Voilà un exemple éloquent d'un pays qui a utilisé les données géospatiales à tous les niveaux, depuis le lancement de satellites, leur mise sur orbite, et le recouvrement des données et leur diffusion au niveau des communautés qui peuvent utiliser ces données géospatiales. Avez-vous des questions à poser à l'orateur ? Cela ne semble pas être le cas.

Mesdames et Messieurs, je vais bientôt lever la séance, mais avant de lever la séance, je voudrais vous informer de notre programme pour demain matin. Demain, nous allons nous retrouver à 10 heures précises. Nous allons poursuivre l'examen du point 11, "Espace et société", du point 12 de l'ordre du jour, "L'espace et l'eau" et du point 13, "Utilisation de données géospatiales de source spatiale pour le développement durable". S'il nous reste du temps nous pourrons poursuivre l'examen du point 14, "Questions diverses".

Nous entendrons demain quatre présentations techniques. La première sera faite par le représentant de la Fédération de Russie, intitulée "Projet international RIM-PAMELA sur l'étude des flux des antiparticules spatiales". La deuxième sera faite par l'ambassadeur de bonne volonté de l'Année internationale de la Terre portant sur l'Année internationale de la Terre. La troisième présentation sera faite par le représentant de l'Inde, intitulée "L'eau pour la survie et le développement des bassins-versants grâce à une stratégie spatiale". La dernière sera un exposé de la Colombie sur l'utilisation des données géospatiales.

Avez-vous des questions ou des commentaires à faire sur ce calendrier ? Cela ne semble pas être le cas. Nous vous invitons à venir à 19 heures ce soir au Heuriger, réception traditionnelle autrichienne. La séance est levée, nous nous retrouverons demain matin à 10 heures.

La séance est levée à 17 h 26.