



Assemblée générale

Distr.: Générale
27 janvier 2005

Français
Original: Anglais

Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique

Rapport de la Spécialiste des applications des techniques spatiales*

Table des matières

<i>Chapitre</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction	1	3
II. Mandat du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales	2-3	3
III. Orientation du Programme	4-7	4
IV. Activités du Programme	8-49	5
A. Formation en vue du renforcement des capacités dans les pays en développement	8-14	5
B. Améliorer l'accès aux techniques et données spatiales et à leur exploitation. . .	15-33	7
C. Diffuser les thèmes à forte intensité de connaissances et les mettre en avant . .	34-36	13
D. Services consultatifs techniques et promotion de la coopération régionale	37-46	13
E. Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers organisés sous les auspices du Programme et des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU	47-49	16
V. Contributions volontaires	50-51	16
VI. Financement et administration des activités prévues pour l'exercice biennal 2004-2005	52	18

* Il a fallu récapituler dans le présent rapport chacune des activités exécutées en 2004 dans le cadre du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, dont la dernière s'est achevée le 17 décembre 2004.



Annexes

I.	Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales: réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers tenus en 2004	19
II.	Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales: réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers tenus en 2005	23
III.	Centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés aux Nations Unies: calendrier des stages de formation postuniversitaire de neuf mois pour 2004, 2005 et 2006	26

I. Introduction

1. À sa quarante et unième session, en 2004, le Sous-Comité scientifique et technique du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, ayant passé en revue les activités du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, a constaté que les activités du Programme prévues pour 2003 s'étaient déroulées de façon satisfaisante. L'Assemblée générale, suivant en cela la recommandation du Comité, a approuvé, par sa résolution 58/89 du 9 décembre 2003, les activités du Programme pour 2005. Le Sous-Comité a recommandé au Comité d'approuver les activités prévues pour 2004 et a pris note des autres activités du Programme. Toutes ces activités s'inscrivaient dans le droit fil des recommandations de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III)¹, comme proposée par la Spécialiste des applications des techniques spatiales dans le rapport qu'elle a présenté au Sous-Comité scientifique et technique à sa quarantième session, tenue en 2003 (A/AC.105/790). On trouvera des informations sur les activités exécutées dans le cadre du Programme en 2004 et sur celles prévues en 2005 respectivement dans les annexes I et II du présent rapport.

II. Mandat du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales

2. Par sa résolution 37/90 datée du 10 décembre 1982, l'Assemblée générale a élargi le mandat du Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales, en le chargeant notamment:

- a) De promouvoir les échanges de données d'expérience concernant telle ou telle application;
- b) De promouvoir la coopération dans le domaine des sciences et des techniques spatiales d'une part entre pays développés et pays en développement, d'autre part entre pays en développement;
- c) De créer un programme de bourses de formation approfondie de techniciens et de spécialistes des applications des techniques spatiales;
- d) D'organiser des séminaires sur les applications des techniques spatiales de pointe et sur la mise au point de nouveaux systèmes à l'intention des administrateurs et des responsables des activités d'application des techniques spatiales et d'élaboration des techniques, ainsi que des séminaires à l'intention des utilisateurs d'applications précises;
- e) De favoriser la croissance de "noyaux" de techniciens autochtones et d'une base technique autonome avec la coopération d'autres organismes des Nations Unies ou avec des États Membres de l'Organisation des Nations Unies ou membres d'institutions spécialisées;
- f) De diffuser des informations sur les techniques et les applications nouvelles et de pointe;

g) De fournir ou de faire fournir des services techniques consultatifs sur les projets d'application des techniques spatiales, à la demande des États Membres ou des institutions spécialisées.

3. Par sa résolution 59/2 en date du 20 octobre 2004, l'Assemblée générale a approuvé le plan d'action proposé par le Comité dans son rapport sur l'application des recommandations de la Troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (A/59/174), et a engagé tous les gouvernements, les entités du système des Nations Unies ainsi que les entités intergouvernementales et non gouvernementales qui mènent des activités ayant trait à l'espace à appliquer les mesures prévues dans le Plan d'action, à titre prioritaire en vue de poursuivre l'application des recommandations d'UNISPACE III, en particulier de sa résolution intitulée "Le Millénaire de l'espace: la Déclaration de Vienne sur l'espace et le développement humain"².

III. Orientation du Programme

4. Le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales a pour objet de promouvoir, grâce à la coopération internationale, l'exploitation des techniques et données spatiales aux fins du développement économique et social durable des pays en développement et, à cette fin, de sensibiliser les décideurs à la rentabilité et aux avantages supplémentaires à en escompter; de mettre en place, dans les pays en développement, les moyens d'exploiter les techniques spatiales ou d' étoffer ceux dont on dispose; et d'intensifier les activités de vulgarisation afin de faire connaître les avantages obtenus.

5. La stratégie d'ensemble du Programme consiste à faire porter les efforts sur un petit nombre de thèmes revêtant une importance capitale pour les pays en développement et à définir des objectifs susceptibles d'être atteints à court et à moyen terme. Pour chacun des thèmes retenus, les diverses activités se fondent sur les résultats de celles menées antérieurement afin d'obtenir des effets concrets dans un délai de deux à cinq ans. Les thèmes prioritaires dont le Comité a pris note à sa quarante-septième session³ sont les suivants: a) gestion des catastrophes naturelles; b) communications par satellite pour les applications de télémédecine et de téléenseignement; c) surveillance et protection de l'environnement, y compris la prévention des maladies infectieuses; d) gestion des ressources naturelles; et e) enseignement et création de capacités, y compris en matière de recherche dans le domaine des sciences spatiales fondamentales. Pour chacun de ces thèmes, le Programme a les deux objectifs suivants: a) renforcer des capacités; et b) sensibiliser les décideurs afin de renforcer l'appui local à l'exploitation opérationnelle des technologies spatiales⁴. Les activités portent aussi sur le développement des capacités d'application et d'exploitation de techniques telles que les systèmes mondiaux de navigation et de localisation par satellite, les retombées des techniques spatiales, la promotion de la participation des jeunes aux activités spatiales, les applications des petits satellites et des microsatsellites et la participation du secteur privé aux activités du Programme⁵.

6. À sa quarante-quatrième session, le Comité a dressé l'inventaire des recommandations d'UNISPACE III auxquelles la priorité absolue avait été accordée. Il a noté aussi que des États Membres avaient proposé de diriger les travaux liés à la mise en œuvre de certaines d'entre elles et a convenu d'établir des équipes chargées de les appliquer sous la direction des États Membres intéressés⁶. Les activités menées au titre du Programme contribuent, dans la mesure du possible, aux travaux de ces équipes.

7. Les activités du Programme seront axées sur:

a) L'aide à l'enseignement et à la formation afin de renforcer les capacités des pays en développement, en faisant appel aux centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales;

b) L'organisation d'ateliers sur les applications des techniques spatiales de pointe ainsi que de stages de formation de courte et de moyenne durée;

c) L'expansion du programme de bourses de longue durée afin de prêter appui à l'exécution de projets pilotes;

d) La promotion de la participation des jeunes aux activités spatiales;

e) Le lancement de projets pilotes, ou le concours à ceux déjà entamés, destinés à compléter les activités du Programme menées dans des domaines présentant un intérêt prioritaire pour les États Membres;

f) La prestation, sur demande, de conseils techniques aux États Membres, aux organismes et institutions spécialisées des Nations Unies ainsi qu'aux organisations nationales et internationales compétentes;

g) L'élargissement de l'accès aux données et autres informations relatives à l'espace.

IV. Activités du Programme

A. Formation en vue du renforcement des capacités dans les pays en développement

1. Centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU

8. Les activités du Programme continuent de privilégier la coopération entre les États Membres aux niveaux régional et international, en vue de prêter appui aux centres, lesquels ont conclu un accord d'affiliation avec le Bureau des affaires spatiales.

9. En 2004, les activités du Programme ont principalement porté sur: a) une aide pour le développement de pages Web pour tous les centres régionaux; b) la diffusion d'informations à travers le monde sur les activités de formation menées par les centres régionaux, en utilisant des bases de données connues d'adresses postales et d'adresses électroniques; c) la communication d'informations sur les centres régionaux en vue de leur inclusion dans des répertoires internationaux; d) l'établissement de panneaux d'information sur les centres régionaux, à installer sur le site de l'exposition spatiale permanente situé dans les locaux de l'Office des

Nations Unies à Vienne; e) la présentation de communications sur les réalisations des centres régionaux à la session du Comité et lors d'activités organisées dans le cadre du Programme; f) la mise au point d'un outil commun de comptabilité pour les ressources financières accordées aux centres régionaux dans le cadre du Programme.

10. L'annexe III récapitule les principales activités des centres régionaux ayant reçu un appui au titre du Programme en 2004 ainsi que celles prévues pour 2005 et 2006.

2. Stages de formation de courte durée sur les applications des techniques spatiales organisés dans le cadre de la Coopération multilatérale Asie-Pacifique concernant les techniques spatiales et leurs applications

11. Le secrétariat de la Coopération multilatérale Asie-Pacifique pour les techniques spatiales et leurs applications a été mis en place par le Gouvernement chinois. Le Programme permet de financer, depuis 2001, la participation d'experts d'Asie et du Pacifique aux stages de formation de courte durée sur les applications des techniques spatiales et de la télédétection organisés dans le cadre de cet organisme.

3. Stages internationaux ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection

12. En 2004, l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (ASDI), le Bureau des affaires spatiales et l'Université de Stockholm ont lancé une enquête destinée à évaluer l'incidence des stages de formation organisés entre 1990 et 2003. Il s'agissait essentiellement d'évaluer l'utilité des stages et les paramètres en assurant la réussite. Cette activité comprenait deux missions d'évaluation, menées en 2004 auprès de plusieurs établissements universitaires dans les régions relevant de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) et de la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC), ainsi que deux ateliers régionaux d'évaluation organisés conjointement par la Commission pakistanaise de recherche sur l'espace et la haute atmosphère et le campus brésilien du Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes, affilié à l'ONU. L'évaluation porte sur le contenu pédagogique des cours que les anciens stagiaires donnent dans l'établissement universitaire où ils enseignent, les installations qu'ils utilisent et les projets de recherche qu'ils ont lancés. Les coorganisateur tireront parti des conclusions de l'évaluation afin d'améliorer les stages à venir. Il s'agit en effet de déterminer le type et la portée de l'appui à prêter, éventuellement, pour que les stages aient des effets tangibles et durables sur l'enseignement dans les pays en développement.

13. Les participants à l'atelier qui s'est tenu au Pakistan, ont décidé de recenser les applications probantes des techniques de télédétection des Systèmes d'information géographique (SIG) et des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) faisant fond sur la formation dispensée lors des stages ONU/Suède organisés entre 1991 et 2004. Ils ont également créé le Groupe de travail des pays asiatiques sur l'évaluation des risques aux fins de la protection des ressources naturelles et de l'environnement grâce aux techniques de télédétection et aux SIG, lequel, lors de la catastrophe causée par le tsunami qui a récemment frappé l'Asie

du Sud, a fourni des images analytiques pour aider aux opérations de secours et de relèvement.

4. Programmes de bourses de formation approfondie de longue durée

14. En 2004, le Gouvernement italien a offert, par l'intermédiaire de l'École polytechnique de Turin ainsi que de l'Institut d'études supérieures Mario Boella et en collaboration avec l'Institut électrotechnique national Galileo Ferraris, cinq bourses de douze mois pour effectuer des études de troisième cycle sur les GNSS et leurs applications. Pour le cours qui débute à l'École polytechnique le 17 janvier 2005, l'ONU et l'Italie ont conjointement sélectionné cinq représentants d'organismes publics, d'organismes de recherche et d'établissements universitaires d'Argentine, de Jordanie, du Pakistan, de République islamique d'Iran et du Sri Lanka.

B. Améliorer l'accès aux techniques et données spatiales et à leur exploitation

1. Application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes

15. Comme l'a recommandé UNISPACE III, les activités relatives à l'exploitation des techniques spatiales pour la gestion des catastrophes, thème prioritaire du Programme, visent à aider les pays en développement à recourir aux techniques spatiales face aux catastrophes. C'est en 2000 – avec la tenue, au Chili, d'un premier atelier régional d'une série de cinq – que le Programme a relancé l'action menée dans ce domaine. Trois ateliers ont suivi, tenus respectivement en Éthiopie (2002), en Thaïlande (2002) et en Roumanie (2003). Enfin, le cinquième s'est tenu en Arabie saoudite en 2004, et il a été suivi d'un atelier international de synthèse qui s'est déroulé en Allemagne.

16. Le cinquième atelier a été organisé conjointement par le Bureau des affaires spatiales, l'Institut de recherche spatiale de la Cité Roi Abdulaziz pour la science et la technologie et la société Space Imaging Middle East. Les débats et les recommandations ont porté sur le renforcement des capacités et le perfectionnement des connaissances, le travail en réseau et les dispositifs de coordination, l'accès aux données et la disponibilité des données, les infrastructures d'exploitation de données spatiales, et la sensibilisation. Les participants ont élaboré un plan d'action commun en vue de recenser les obstacles rencontrés. Soucieux de faire progresser les initiatives dont l'importance est grande pour l'ensemble de la région, ils ont créé une équipe régionale que l'Institut de recherche spatiale de la Cité Roi Abdulaziz s'est offert à coordonner. L'équipe a décidé d'élaborer un plan de travail prévoyant la mise en place d'un dispositif de collecte de données, la création d'une base de données qui recenserait les compétences dans la région aux fins du travail en réseau et la définition d'un programme de formation comprenant des études de cas.

17. L'atelier international de l'ONU sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes naturelles, qui s'est tenu à Munich (Allemagne) en octobre 2004, avait pour objet de faire la synthèse de la série des cinq ateliers régionaux susmentionnés. Il s'agissait d'élaborer une stratégie mondiale destinée à promouvoir l'exploitation des techniques spatiales pour la gestion des catastrophes. Cet atelier, coparrainé par l'ESA et qui s'est tenu dans les locaux de l'Agence

aérospatiale allemande (DLR), a été organisé conjointement par l'UNESCO et par le secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes.

18. Trois thèmes y ont été traités: Aider les pays en développement à exploiter les techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes, coordonner l'exploitation de ces techniques, et mettre les techniques spatiales à l'ordre du jour de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes devant se tenir à Kobé (Japon) du 18 au 22 janvier 2005. Les recommandations finales ont été réunies dans un document intitulé "Vision d'avenir de Munich", qui définit une stratégie visant à mettre en place un dispositif de coordination, des correspondants nationaux ainsi que d'autres dispositifs internationaux de coordination tels que le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS). Lors de la conférence de Kobé, il a été proposé d'établir un partenariat pour coordonner, aux niveaux national et régional, l'action en faveur du recours aux techniques spatiales pour la gestion des catastrophes. Il a également été recommandé que le Bureau des affaires spatiales étende le Réseau mondial pour l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes.

19. En 2004 s'est tenu à Miami (États-Unis d'Amérique), dans le cadre du Programme, le stage de formation ONU/États-Unis d'Amérique sur les recherches et le sauvetage au moyen de satellites à l'intention des pays d'Amérique latine et des Caraïbes. Les alertes générées par le système international de satellites pour les recherches et le sauvetage (COSPAS-SARSAT) ont permis, depuis 1982, de secourir plus de 17 000 personnes à l'occasion de quelque 5 000 opérations de recherche et de sauvetage. Une série de stages de formation a été organisée ces dernières années dans le cadre du Programme pour améliorer les échanges entre les pays participants à ce système. Il s'agissait de faire en sorte que le système fonctionne sans faille et que les équipements soient financièrement plus accessibles pour les pays en développement. Outre le concept et les applications de base du système, la formation dispensée a notamment porté sur de nouvelles fonctionnalités permettant de lutter contre les attaques pirates et terroristes telles que les signaux provenant de systèmes d'alerte de sûreté équipant les navires et l'exploitation de signaux provenant de radiobalises individuelles de repérage et des GNSS.

20. Le quatorzième atelier ONU/FIA sur le renforcement des capacités dans le domaine des techniques spatiales au profit des pays en développement s'est également tenu sous les auspices du Programme, à Vancouver (Canada) en octobre 2004. Axé sur la gestion des catastrophes naturelles, il avait pour objectif principal d'examiner les activités pertinentes actuellement menées par divers organismes dans le cadre de la coopération internationale et de chercher à établir des synergies entre elles.

2. Gestion des ressources naturelles et surveillance de l'environnement

21. Les activités exposées ci-après ont été menées dans le cadre du Programme, au titre des thèmes prioritaires que sont la gestion des ressources naturelles et la surveillance de l'environnement.

22. L'atelier régional ONU/Soudan sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des ressources naturelles, de la surveillance de l'environnement et de la gestion des catastrophes s'est déroulé à Khartoum, en avril 2004, dans les locaux de l'Autorité soudanaise de télédétection. Les communications ont porté sur

les thèmes suivants: agriculture et gestion des ressources naturelles; occupation et dégradation des sols; hydrologie et gestion des ressources en eau; surveillance et évaluation de l'environnement; et sécurité alimentaire et sécurité humaine. À l'issue de l'atelier, les participants ont adopté un texte intitulé "Vision d'avenir de Khartoum", qui définit une stratégie commune visant à favoriser l'exploitation des techniques spatiales au Soudan et dans la région, une large place étant faite au renforcement des capacités, à l'accès aux données, à la création de réseaux, aux infrastructures de données spatiales, à la coordination des politiques spatiales nationales et régionales, aux activités de sensibilisation et au recours aux initiatives en place. Les participants ont estimé que le partage des connaissances et l'établissement de partenariats seraient grandement facilités par la mise en place d'une équipe régionale de correspondants, chargés de diffuser des renseignements sur les activités et les informations dont toutes les institutions concernées pourraient tirer parti, équipe que l'Autorité soudanaise de télédétection s'est offerte à coordonner.

23. L'atelier régional ONU/République islamique d'Iran sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la sécurité de l'environnement, des opérations de relèvement après catastrophe et du développement durable, qui s'est tenu à Téhéran du 8 au 12 mai 2004, a été organisé conjointement avec l'Agence spatiale iranienne, avec un financement de l'ESA. Portant sur trois aspects particuliers qui n'avaient pas été examinés lors des précédents ateliers – la sécurité de l'environnement, les opérations de relèvement après catastrophe et le développement durable – il a permis de définir une stratégie commune intitulée "Initiative de Téhéran", qui vise à favoriser l'exploitation des techniques spatiales dans la région. Les objectifs de cette stratégie sont identiques à ceux de la Vision d'avenir de Khartoum (voir ci-dessus). L'Agence spatiale iranienne a proposé d'assurer la coordination de l'équipe régionale de correspondants dont la création a été envisagée par les participants à l'atelier.

24. L'atelier ONU/ESA/Suisse/Autriche sur la télédétection au service du développement durable dans les régions montagneuses, qui s'est tenu à Katmandou, du 15 au 19 novembre 2004 était coparrainé par l'Autriche, la Suisse et l'ESA et s'est déroulé dans les locaux du Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes. Il s'agissait de la première d'une nouvelle série d'activités consacrées au développement durable dans les régions montagneuses et elle avait pour objectif principal d'examiner les applications potentielles de la télédétection et d'autres techniques spatiales à ces régions. Les participants ont créé quatre groupes de travail et ont proposé huit projets aux coparrains pour examen plus avant et octroi d'un financement. Les groupes de travail ont respectivement axé leurs débats sur: a) le développement durable (occupation et couverture des sols, et évaluation de la sécurité alimentaire dans la région de l'Hindu Kush et de l'Himalaya); b) l'environnement et les ressources naturelles (cartographie et dynamique de la couverture des sols en région montagneuse et surveillance des glaciers aux fins de l'étude des ressources en eau et des changements climatiques en Asie du Sud; c) gestion des catastrophes (applications de la télédétection aux fins de la mise en place d'un réseau régional d'information sur les catastrophes); d) enseignement, formation et renforcement des capacités (place de la télédétection dans l'enseignement, et module sur l'Himalaya du programme Eduspace de l'ESA. Les coparrains ont été invités à adhérer au Partenariat pour le développement durable des régions (connu sous le nom de "Partenariat de la montagne")). Cette alliance

mondiale, qui regroupe des organisations et des spécialistes compétents, lance des activités concrètes destinées à améliorer les moyens de subsistance et l'environnement des régions montagneuses. Les coparrains se sont déclarés prêts à aider à mobiliser des ressources pour mettre en œuvre les projets pilotes retenus.

25. Dans le cadre des activités du Programme, l'ONU collabore avec les États-Unis d'Amérique pour faire en sorte que les États Membres et notamment les pays africains tirent pleinement parti des données recueillies à l'aide des satellites Landsat d'observation des terres que le Département d'État américain a gracieusement mises à la disposition de l'Organisation en 2001. Deux réunions sous-régionales d'experts et un atelier sous-régional ont été organisés à l'intention des pays africains en vue d'établir et de mettre en œuvre une stratégie unifiée destinée à garantir que les données parviennent aux utilisateurs finals et qu'elles sont correctement exploitées. La première réunion sous-régionale d'experts s'était tenue à Dakar en octobre 2003 à l'occasion de la Conférence internationale sur les systèmes d'information géographique en Afrique (AfricaGIS 2003). La seconde réunion s'est déroulée à l'occasion de la cinquième Conférence de l'Association africaine de la télédétection et de l'environnement, tenue à Nairobi du 18 au 21 octobre 2004. Les participants à la Conférence ont évalué la façon dont les données étaient diffusées et ont recensé les mesures complémentaires à prendre pour s'assurer qu'elles sont effectivement exploitées par les institutions africaines. Ils se sont déclarés convaincus qu'il fallait évaluer l'accessibilité aux données Landsat mises à la disposition de l'ONU ainsi que le parti que tirent les pays africains de l'offre et de l'exploitation de ces données. Ils sont convenus qu'au cours de l'année suivante il faudrait s'employer sans relâche à mieux faire savoir que ces données étaient disponibles et à s'assurer qu'elles parviennent bien aux établissements universitaires et autres centres d'excellence. Ils ont proposé qu'une réunion spéciale se tienne dans le cadre de la Conférence de 2005 afin que soient présentées des communications relatives à l'exploitation des données Landsat en Afrique.

3. Promouvoir l'exploitation des techniques porteuses

26. UNISPACE III a mis en relief les avantages des GNSS sur les plans économique et social. Ces systèmes sont très prometteurs pour des domaines tels que les SIG, l'aviation, les transports maritimes et terrestres, la cartographie et les levés, l'agriculture, les réseaux d'alimentation électrique et de télécommunications, l'alerte en cas de catastrophe et les interventions d'urgence. Pour les pays en développement et les pays à économie en transition, leurs applications offrent des solutions rentables permettant d'assurer la croissance économique sans compromettre, ni dans le présent ni dans l'avenir, la préservation de l'environnement, et d'œuvrer ainsi au développement durable, notamment par la formation aux applications des sciences et des techniques spatiales.

27. Au cours de la période 2001-2004, ont été organisés, dans le cadre du Programme et avec un financement du Gouvernement américain, quatre ateliers régionaux sur les GNSS – qui se sont tenus respectivement en Autriche, au Chili, en Malaisie et en Zambie – et deux réunions internationales d'experts en Autriche. L'ESA a participé aussi au financement des ateliers tenus en 2002. Cette série de réunions a grandement contribué aux travaux de l'équipe sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite visant à favoriser l'accès universel aux systèmes spatiaux de navigation et de positionnement ainsi que la compatibilité et l'interopérabilité

entre ces systèmes. En décembre 2004 s'est tenue à Vienne la réunion internationale ONU/États-Unis d'Amérique sur l'exploitation et les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite, au cours de laquelle a été examinée la suite donnée aux recommandations formulées tant lors des réunions précédentes que par l'équipe sur les GNSS concernant la hiérarchisation des priorités et l'élaboration de nouveaux projets de suivi. Les participants se sont aussi penchés sur les moyens de financer les projets et ils ont pris de nouvelles dispositions pour élaborer le mandat d'un comité international sur les GNSS qui devrait être créé pour promouvoir et coordonner l'exploitation de ces systèmes et de leurs applications.

28. Depuis une dizaine d'années, plusieurs agences spatiales participent, à la demande des professionnels de la santé, à des études pilotes de santé publique dans lesquelles interviennent des systèmes spatiaux, notamment des satellites d'observation de la Terre, de météorologie, de navigation et de télécommunications. Les trois domaines suivants sont pour l'heure concernés: a) consultations médicales dans les endroits reculés, qui font appel à des applications aussi bien mobiles (navires, avions ou véhicules) que fixes (pour les régions inaccessibles ou touchées par des catastrophes naturelles); b) épidémiologie des maladies contagieuses en relation avec des changements environnementaux, climatiques notamment; c) applications envisageables pour l'avenir, telles que la télérobotique, la téléchirurgie et les soins à distance aux personnes ne pouvant quitter leur domicile.

29. En juillet 2004, une conférence sur la télésanté et les satellites s'est tenue à Rabat, en coopération avec l'Association européenne pour l'Année internationale de l'espace (EURISY) et d'autres organismes. Il s'agissait de comparer les diverses méthodes adoptées par les différentes agences spatiales et les organismes nationaux, internationaux et non gouvernementaux compétents et d'intensifier la coopération internationale dans le domaine de la télésanté. Les méthodes les plus récentes concernant la télé-épidémiologie, la téléconsultation, la télérobotique, la téléchirurgie et l'éducation sanitaire dans les régions reculées ont été exposées et passées en revue. Des démonstrations ont également été faites, qui faisaient intervenir en temps réel des satellites de communication.

4. Applications spatiales aux fins du développement durable

30. Depuis plusieurs années, on organise, dans le cadre du Programme, des ateliers de travail et des séminaires destinés à mieux sensibiliser les décideurs et l'opinion publique à l'intérêt que présentent, pour le développement durable, les sciences et techniques spatiales ainsi que leurs applications. En 2003, on a lancé grâce à un financement du Gouvernement autrichien, une série de trois colloques en vue de déterminer la façon dont les applications spatiales pouvaient contribuer à l'exécution des mesures recommandées dans le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable⁷. Le premier de ces colloques a permis de recenser divers domaines dans lesquels les applications spatiales pouvaient être utiles pour donner suite aux recommandations du Sommet.

31. Le deuxième colloque de cette série, tenu à Graz (Autriche) en septembre 2004, portait sur les techniques spatiales et la gestion des ressources en eau. Organisé en collaboration avec le Ministère autrichien des affaires étrangères, le Ministère autrichien des transports, de l'innovation et de la technologie, l'État de Styrie, la ville de Graz et l'ESA, il visait à: a) passer en revue les besoins des utilisateurs finals concernés par la gestion des ressources en eau et étudier la façon

dont les techniques spatiales pourraient contribuer à améliorer cette gestion; b) déterminer le type et le niveau de formation requis par les divers groupes cibles susceptibles d'exploiter les techniques spatiales pour gérer les ressources en eau; c) envisager la création d'un partenariat fonctionnel et ses modalités; d) recenser les étapes nécessaires au lancement de projets pilotes de démonstration. Un groupe de travail a déterminé les éléments qui pourraient être inclus dans d'éventuels projets pilotes et a défini un plan de développement de ces projets. Les participants sont convenus de préciser ces éléments afin de lancer des projets de ce type dans un avenir proche.

5. Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situation de catastrophe naturelle ou technologique

32. Le Bureau des affaires spatiales est, depuis le 1^{er} juillet 2003, un organisme coopérant à la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situation de catastrophe naturelle ou technologique (connue sous le nom de Charte internationale "Espace et catastrophes majeures"), dispositif au titre duquel des organismes des Nations Unies ont demandé 14 fois, à ce jour, que des agences spatiales leur fournissent des images satellite pour gérer des catastrophes, par exemple lors du tsunami qui a récemment frappé l'Asie du Sud, du passage de l'ouragan Jeanne sur Haïti et l'ouragan Ivan sur la Grenade, des inondations en République dominicaine et en Haïti, de la catastrophe ferroviaire intervenue en République populaire démocratique de Corée et du tremblement de terre qui a touché l'Afghanistan. En octobre 2004, une deuxième réunion d'une journée a été organisée à Genève dans le cadre du Programme, qui a réuni les représentants d'organismes des Nations Unies et des membres de la Charte en vue d'évaluer les interventions de l'année écoulée (première année) et de remanier la perspective commune pour la deuxième année. Les participants sont convenus d'une stratégie visant à mettre en place un réseau de partenariats (organisations d'aide humanitaire, organismes de protection civile et instituts des techniques spatiales) dans chaque pays. Les organismes des Nations Unies suivants se sont déjà déclarés prêts à y participer: Bureau des affaires spatiales, Haut-Commissariat aux réfugiés, Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche, Programme alimentaire mondial et Organisation météorologique mondiale. Ces partenariats porteraient sur la sensibilisation et le renforcement des capacités. Les participants sont également convenus que les organismes des Nations Unies devraient continuer à agir pour que les dispositions de la Charte puissent également être invoquées en cas de catastrophe épidémiologique et de crise humanitaire.

6. Information

33. Les États Membres comme le public peuvent obtenir des informations sur les dernières activités menées au titre du Programme en consultant son site Internet <<http://www.oosa.unvienna.org/sapidx.html>>, hébergé sur le site Web du Bureau des affaires spatiales. Ils y trouveront également le calendrier et les objectifs des activités et projets prévus.

C. Diffuser les thèmes à forte intensité de connaissances et les mettre en avant

1. Sciences spatiales fondamentales

34. Le douzième atelier ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales, organisé dans le cadre du Programme, s'est déroulé à Beijing du 24 au 28 mai 2004. Les prochains ateliers de cette série porteront sur les préparatifs de l'Année internationale de la physique solaire et sur leur intérêt pour les pays en développement.

35. Depuis 2001, le Comité de la recherche spatiale et l'Union astronomique internationale organisent, parallèlement aux ateliers ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales et à l'intention d'astronomes et de spécialistes des sciences spatiales, des ateliers régionaux annuels sur le traitement des données reçues des télescopes spatiaux Chandra et XMM-Newton. En 2004, on a, dans le cadre du Programme, participé à la planification du troisième de ces ateliers, qui s'est déroulé à l'Université du Kwazulu-Natal (Afrique du Sud) et l'on a financé la participation d'un certain nombre de scientifiques provenant de pays africains.

2. Droit de l'espace

36. Le troisième atelier ONU sur le droit de l'espace, organisé dans le cadre du Programme en coopération avec le Gouvernement brésilien et l'Association brésilienne de droit aéronautique et spatial, s'est tenu à Rio de Janeiro (Brésil) en novembre 2004, à l'invitation du Gouvernement brésilien. Portant sur la diffusion et le développement du droit international et national de l'espace dans l'optique des pays d'Amérique latine et des Caraïbes, il visait à perfectionner les connaissances spécialisées et les capacités en ce domaine, à promouvoir l'enseignement du droit de l'espace et à discuter des questions intéressant spécifiquement l'Amérique latine et les Caraïbes. Les participants ont formulé diverses observations, conclusions et recommandations et ont en particulier invité les États qui ne sont pas parties aux traités des Nations Unies relatifs à l'espace à y adhérer ou à les ratifier. Ils sont également convenus qu'il importait de mieux faire connaître le droit international de l'espace et de diffuser des informations y relatives auprès des spécialistes du droit ainsi que des sciences et techniques spatiales, en particulier dans les pays en développement. Ils ont aussi recommandé que l'ONU poursuive l'action qu'elle mène en faveur de l'enseignement du droit de l'espace et du renforcement des capacités en la matière afin de former les personnels qualifiés pour appliquer les dispositions du droit de l'espace et mettre en œuvre les politiques spatiales nationales.

D. Services consultatifs techniques et promotion de la coopération régionale

1. Conseil des communications par satellite Asie-Pacifique

37. Depuis qu'il a été créé en 1994 avec l'aide du Programme, le Conseil Asie-Pacifique des communications par satellite (APSCC) s'est considérablement étoffé: ayant accueilli 10 nouveaux membres au premier semestre 2004, il compte

actuellement 80 membres. La plus grande conférence asiatique consacrée aux satellites et à l'industrie spatiale (APSCC 2004), la Conférence de l'Asie et du Pacifique sur les communications et la radiodiffusion par satellite, s'est tenue à Séoul les 3 et 4 septembre 2004. Les propositions que le Bureau des affaires spatiales y a présentées ont été adoptées.

2. Étude sur les satellites à bande large dans la région Asie-Pacifique

38. Dans le cadre du Programme, la CESAP participe à une étude menée avec l'Union internationale des télécommunications et l'APSCC pour déterminer les causes profondes de l'inexistence de services Internet à bande large par satellite dans la région Asie-Pacifique, et proposer des solutions pour que ces services s'implantent sur les marchés et dans les régions défavorisées, certes moins "rentables" mais dont l'importance sociale est grande. Les conclusions de cette étude aideront les autorités nationales à mettre en œuvre les projets qu'elles jugent prioritaires en matière de technologies de l'information et de la communication; elles ouvriront la voie à l'accès, par les technologies à bande large, des utilisateurs individuels ou collectifs à des informations et des applications d'importance cruciale. Elles permettront de plus aux prestataires de s'implanter sur de nouveaux marchés et d'ouvrir des négociations en vue de faire émerger des groupes d'utilisateurs sur le long terme et des services viables exploitant les communications satellite à bande large. Enfin, ces travaux devraient déboucher sur la création d'un dispositif pour que les utilisateurs de la région puissent avoir durablement accès, à un prix raisonnable, aux services à bande large.

3. Télémédecine et télésanté spatiales

39. Il est prévu de réaliser, dans le cadre du Programme, des activités relatives à la télémédecine spatiale. Il est à noter que, le 20 octobre 2004, le Bureau des affaires spatiales a répondu favorablement à la proposition de la Société internationale de télémédecine qui l'invitait à conclure avec elle un partenariat.

40. Les États-Unis d'Amérique, l'Inde et le Bureau des affaires spatiales déterminent actuellement les contours d'un projet de télésanté spatiale. L'Organisation indienne de recherche spatiale a proposé de créer un réseau de communications par satellite qui pourrait offrir une large gamme d'applications, par téléconnexion, dans les domaines de la télésanté, la télémédecine, le téléenseignement et la gouvernance électronique, par exemple.

4. Conférence de l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement

41. Le Bureau des affaires spatiales a participé pour la première fois à une conférence de l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement. Invité à faire une communication sur les utilisations civiles de l'espace extra-atmosphérique, il a présenté des exemples d'applications civiles dans le cadre du Programme ainsi que des informations sur les applications des techniques spatiales aujourd'hui exploitées à des fins civiles et pacifiques.

5. Quatrième Conférence de l'espace pour les Amériques

42. En 2004, le Bureau a aidé le Gouvernement colombien à assurer le secrétariat temporaire de la quatrième Conférence de l'espace pour les Amériques, et a, à cet

effet, recensé et agencé des projets pilotes dans des domaines d'application visés par le plan d'action de la Conférence. Il a également aidé à organiser un séminaire sur les activités spatiales en Colombie dans une optique latino-américaine, et à élaborer un livre blanc sur la nécessité de créer un organisme national de coordination des activités spatiales en Colombie et l'intérêt de désigner un agent de liaison pour les activités de coopération internationale. En 2005, le Bureau participera au financement du camp sur l'espace pour les Amériques, organisé par l'Agence spatiale chilienne dans le cadre de la quatrième Conférence de l'espace.

6. Comité sur les satellites d'observation de la Terre

43. Le Bureau des affaires spatiales a continué à présider le Groupe de travail sur l'éducation, la formation et le renforcement des capacités du Comité sur les satellites d'observation de la Terre (CEOS). En 2004, le Groupe a achevé le développement du portail donnant accès aux ressources du CEOS en la matière et l'a présenté au Comité à sa dix-huitième réunion plénière. Dans un premier temps, ce portail permettra aux membres du Comité et aux organismes associés, en particulier dans les pays en développement, d'accéder plus facilement, via l'Internet, aux ressources sur la formation à l'observation de la Terre. Il offrira de nombreux liens vers des sites sur lesquels les enseignants, les étudiants et les spécialistes pourront trouver des matériels de formation et des données satellite gratuites. Le Groupe a recensé quatre types de données d'observation de la Terre auxquels ces personnes devraient pouvoir accéder plus facilement. Trois d'entre eux sont accessibles par Internet et grâce à des accords spéciaux. En ce qui concerne le quatrième, les principes relatifs à la fourniture de données satellite pour contribuer à l'enseignement et à la formation dans le domaine de l'observation de la Terre, proposés par le Groupe de travail et adoptés par le CEOS à sa dix-septième réunion plénière, définissent un cadre permettant aux organismes de contribuer au renforcement des capacités dans le respect de leurs politiques en matière de données. Dans le cadre des activités pour 2005, il est prévu d'inviter des organismes compétents à proposer des matériels de formation pour alimenter la base de données du portail, de réviser l'avant-projet du plan d'application des principes susmentionnés et de tester dans la pratique, par un projet pilote, cet avant-projet qui sera présenté au CEOS à la dix-neuvième réunion plénière.

7. Suite donnée aux stages de formation parrainés par l'Organisation des Nations Unies et l'Agence spatiale européenne

44. Dans le cadre du Programme, on a poursuivi l'appui au programme lancé en 1998 par l'ESA, le Bureau des affaires spatiales et le Département des affaires économiques et sociales afin d'assurer le suivi des stages de formation ONU/ESA à l'utilisation des techniques de télédétection pour le développement durable qui se sont tenus à Frascati (Italie) en 1993, 1994, 1995 et 1997.

45. Après avoir mené à bien un projet complémentaire dans la région Asie-Pacifique (Viet Nam) en 2002 et un autre dans la région Amérique latine et Caraïbes (Argentine, Bolivie et Chili) en 2003, l'ONU exécute avec l'ESA, dans le cadre du Programme, un projet en Afrique concernant la mise en place d'un système d'information afin de localiser, de surveiller et d'étudier les zones inondées, et de dresser l'inventaire des eaux de surface dans le bassin du Nakambé (Burkina Faso). Ce projet a officiellement démarré au printemps 2004 et une communication sur son

état d'avancement a été présentée au colloque ONU/Autriche/ESA sur les techniques spatiales et la gestion des ressources en eau en septembre 2004.

8. Suivi du Sommet sur l'observation de la Terre

46. Le Bureau des affaires spatiales participe aux travaux du Groupe de travail spécial intergouvernemental sur l'observation de la Terre, étant membre du sous-groupe sur le renforcement des capacités qui en relève. Ce Groupe a été créé à l'issue du premier Sommet sur l'observation de la Terre, qui s'est déroulé à Washington le 31 juillet 2003, et il est chargé d'élaborer un plan sur 10 ans en vue de l'établissement du Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS). Ce plan vise à coordonner toute une série de plates-formes, ressources et réseaux – spatiaux, aériens, terrestres ou océaniques – de surveillance de l'environnement qui, pour l'heure, fonctionnent souvent indépendamment les uns des autres. Le deuxième Sommet sur l'observation de la Terre, qui s'est tenu à Tokyo le 25 avril 2004, a adopté le cadre d'établissement du GEOSS, afin que des progrès soient accomplis dans neuf domaines prioritaires présentant un intérêt socioéconomique. Le Bureau contribue à créer des synergies entre les activités du Groupe et celles du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, notamment par l'intermédiaire des équipes chargées d'appliquer les recommandations d'UNISPACE III.

E. Réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers organisés sous les auspices du Programme et des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU

1. Activités réalisées dans le cadre du Programme en 2004

47. En 2004, une conférence, un colloque, deux stages de formation et dix ateliers ont été organisés sous les auspices du Programme. On en trouvera la liste à l'annexe I.

2. Activités prévues pour 2005 dans le cadre du Programme

48. Les réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers prévus pour 2005, ainsi que leurs objectifs, sont indiqués à l'annexe II.

3. Activités pour 2004, 2005 et 2006 des centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU

49. Les stages postuniversitaires d'une durée de neuf mois dispensés par les centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés à l'ONU pour 2004, 2005 et 2006 sont indiqués à l'annexe III.

V. Contributions volontaires

50. Les activités du Programme ont pu être menées à bien en 2004 grâce au concours et aux contributions volontaires en espèces et en nature des États Membres et des organismes qui en dépendent, ainsi qu'à l'assistance et à la coopération

d'organisations gouvernementales et non gouvernementales régionales et internationales.

51. Un certain nombre d'États Membres ainsi que des organisations gouvernementales et non gouvernementales ont apporté leur soutien, sous diverses formes, aux activités du Programme en 2004, comme suit:

a) L'ESA a cofinancé des activités à hauteur de 100 000 dollars (voir l'annexe I);

b) Dans le cadre du stage qui s'est tenu à Stockholm et à Kiruna (Suède), le Gouvernement suédois a financé, par l'intermédiaire de l'ASDI, les voyages aériens internationaux de 27 participants, l'organisation et la location d'installations sur place, ainsi que l'hébergement, les frais de séjour et les déplacements locaux de tous les participants (voir l'annexe I). Il a également financé, de la même manière, les frais d'hébergement et de séjour de certains participants à l'atelier qui s'est tenu à Islamabad (voir l'annexe I);

c) Dans le cadre du colloque organisé à Graz (Autriche), le Ministère autrichien des affaires étrangères, le Ministère autrichien des transports, de l'innovation et de la technologie, la province de Styrie et la ville de Graz ont pris en charge les voyages aériens internationaux de 35 participants, les arrangements et la location d'installations sur place, ainsi que l'hébergement, les frais de séjour et les déplacements locaux (voir l'annexe I);

d) La Fédération astronautique internationale (FAI) et l'ESA (au titre de leur contribution au Programme) ainsi que l'Agence spatiale canadienne ont respectivement cofinancé à hauteur de 20 000 dollars des États-Unis, 15 000 dollars des États-Unis et 10 000 dollars canadiens (en nature) l'atelier ONU/FAI qui s'est tenu à Vancouver (Canada) (voir l'annexe I);

e) Le Gouvernement américain a contribué à hauteur de 175 000 dollars en 2004 et 2005 à l'Atelier international ONU/États-Unis d'Amérique sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite (voir l'annexe I) et à certains projets pilotes;

f) Le Gouvernement américain a contribué à hauteur de 90 000 dollars aux réunions et ateliers de 2003 et 2004 en vue de la diffusion des données mondiales Landsat aux fins du développement durable en Afrique et de la formation à leur exploitation;

g) Le Gouvernement américain a contribué à hauteur de 50 000 dollars au projet commun ONU/Inde/États-Unis d'Amérique sur la télémédecine et la télésanté;

h) Les pays ayant accueilli des activités du Programme ont pris à leur charge les arrangements et la location des installations sur place, ainsi que l'hébergement, les frais de séjour et les déplacements locaux de certains participants originaires de pays en développement (voir l'annexe I);

i) Des États Membres et des agences spatiales nationales, ainsi que des organisations régionales et internationales, ont parrainé des experts chargés de présenter des communications techniques et de participer à des travaux dans le cadre des activités du Programme (voir l'annexe I et les rapports sur les différentes activités).

VI. Financement et administration des activités prévues pour l'exercice biennal 2004-2005

52. Les dispositions relatives au financement et à l'administration des activités prévues au titre du Programme en 2005 et décrites dans le présent rapport s'établissent comme suit:

a) *Dispositions financières.* L'Assemblée générale a, à sa cinquante-huitième session, approuvé l'allocation d'un montant de 406 100 dollars sur les crédits ouverts au budget ordinaire de l'exercice 2004-2005 pour financer les bourses et dons relatifs à l'exécution des activités du Programme en 2005. Pour mener à bien les activités ordinaires et les nouvelles activités au titre du Programme, en particulier celles visant l'application des recommandations d'UNISPACE III, il faudra chercher à obtenir des crédits supplémentaires sous forme de contributions volontaires, qui viendront compléter ceux ouverts au budget ordinaire;

b) *Administration des activités et participation à leur exécution.* Les fonctionnaires du Bureau des affaires spatiales, et en particulier la Spécialiste des applications des techniques spatiales et ses collaborateurs, exécuteront les activités décrites dans le présent rapport. Ce faisant, ils seront amenés à effectuer des déplacements financés par les crédits ouverts à cet effet et, si nécessaire, par des contributions volontaires.

Notes

¹ Voir le *Rapport de la troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique, Vienne, 19-30 juillet 1999* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.00.I.3), chap. I, résolution 1.

² Ibid., chap. I, résolution 1.

³ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-neuvième session, Supplément n° 20* (A/59/20), par. 66.

⁴ Ibid., par. 65.

⁵ Ibid., par. 66.

⁶ *Documents officiels de l'Assemblée générale, cinquante-sixième session, Supplément n° 20* (A/56/20 et Corr.1), par. 50 à 55.

⁷ *Rapport du Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4 septembre 2002* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.03.II.A.1 et rectificatif), chap. I, résolution 1, annexe.

Annexe I

Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales: réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers tenus en 2004

<i>Activité</i>	<i>Pays parrain</i>	<i>Organisme parrain</i>	<i>Organisme d'accueil</i>	<i>Soutien financier</i>	<i>Nombre de pays et territoires représentés</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Cote du rapport correspondant</i>
Stage de formation ONU/États-Unis d'Amérique sur les systèmes de recherche et de sauvetage assistés par satellite, Miami (États-Unis d'Amérique), 2-6 février 2004	États-Unis d'Amérique	ONU, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)	NOAA	L'ONU et la NOAA ont apporté leur concours financier à la participation de 15 personnes.	21	100	A/AC.105/827
Atelier ONU/ESA/Soudan sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des ressources naturelles, de la surveillance de l'environnement et de la gestion des catastrophes, Khartoum, 4-8 avril 2004	Soudan	ONU et Agence spatiale européenne (ESA)	Autorité soudanaise de télédétection, Centre soudanais de la recherche scientifique	L'ONU et l'ESA ont apporté leur concours financier à la participation de 14 personnes.	16	160	A/AC.105/828
Quatorzième Stage international ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection, Stockholm et Kiruna (Suède), 3 mai-11 juin 2004	Suède	ONU et Agence suédoise de coopération internationale au développement (ASDI)	Université de Stockholm et Metria Satellus AB	L'ONU a pris à sa charge, pour 13 participants, les voyages aériens et les dépenses connexes; tous les autres frais (notamment le logement, les frais de séjour et les déplacements locaux) ont été financés par l'ASDI.	27	27	A/AC.105/830
Atelier ONU/République islamique d'Iran sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la sécurité de l'environnement, des opérations de relèvement après catastrophe et du développement durable, Téhéran, 8-12 mai 2004	République islamique d'Iran	ONU et ESA	Agence spatiale iranienne	L'ONU et l'ESA ont apporté leur concours financier à la participation de 16 personnes.	23	120	A/AC.105/833

<i>Activité</i>	<i>Pays parrain</i>	<i>Organisme parrain</i>	<i>Organisme d'accueil</i>	<i>Soutien financier</i>	<i>Nombre de pays et territoires représentés</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Cote du rapport correspondant</i>
Atelier ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales, Beijing, 24-28 mai 2004	Chine	ONU et ESA	Agence spatiale chinoise (CNSA)	L'ONU et l'ESA ont pris à leur charge, pour 25 participants, les voyages aériens, l'indemnité journalière de subsistance et les dépenses connexes; le logement, les frais de séjour et les déplacements locaux ont été financés par la CNSA.	28	75	A/AC.105/829
Atelier régional ONU/Pakistan intitulé "La surveillance et la protection de l'environnement naturel: besoins en matière d'enseignement et expérience acquise à l'occasion des stages ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection" Islamabad, 30 août-4 septembre 2004	Pakistan	ONU, ASDI et ESA	Commission pakistanaise de recherche sur l'espace et la haute atmosphère (SUPARCO)	L'ONU a pris à sa charge, pour 16 participants, les voyages aériens, l'indemnité journalière de subsistance et les dépenses connexes; la location des salles de conférence, le logement, les frais de séjour et les déplacements locaux ont été financés par la SUPARCO et l'ASDI.	5	91	A/AC.105/831
Colloque ONU/Autriche/ESA intitulé "Ressources en eau: techniques spatiales et gestion des ressources en eau, Graz (Autriche), 13-16 septembre 2004	Autriche	ONU et ESA	Académie autrichienne des sciences, Institut autrichien de la recherche spatiale et Joanneum Research	L'ONU et les organismes coparrainant le colloque ont pris à leur charge les voyages aériens et les frais de séjour de 35 participants.	31	71	A/AC.105/844
Atelier ONU/Fédération internationale d'aéronautique sur le renforcement des capacités dans le domaine des techniques spatiales au profit des pays en développement, en particulier l'application de ces techniques à la gestion des catastrophes naturelles, Vancouver (Canada), 2 et 3 octobre 2004	Canada	ONU, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Agence spatiale canadienne (ASC), ESA et Fédération internationale d'aéronautique (FIA)	FIA	Les quatre organismes finançant l'atelier ont pris à leur charge, pour 20 intervenants et participants originaires de pays en développement et de pays à économie en transition, l'intégralité des frais de voyage par avion et des frais de séjour (pour l'atelier et pour le cinquante-cinquième Congrès de la FIA, qui s'est tenu immédiatement après l'atelier). Par ailleurs, ils ont partiellement pris à leur charge, pour 5 participants, soit les voyages par avion, soit les frais de subsistance, soit	33	91	A/AC.105/834

<i>Activité</i>	<i>Pays parrain</i>	<i>Organisme parrain</i>	<i>Organisme d'accueil</i>	<i>Soutien financier</i>	<i>Nombre de pays et territoires représentés</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Cote du rapport correspondant</i>
Atelier ONU/Fédération internationale d'aéronautique sur le renforcement des capacités dans le domaine des techniques spatiales au profit des pays en développement, en particulier l'application de ces techniques à la gestion des catastrophes naturelles, Vancouver (Canada), 2 et 3 octobre 2004	Canada	ONU, Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Agence spatiale canadienne (ASC), ESA et Fédération internationale d'aéronautique (FIA)	FIA	Les quatre organismes finançant l'atelier ont pris à leur charge, pour 20 intervenants et participants originaires de pays en développement et de pays à économie en transition, l'intégralité des frais de voyage par avion et des frais de séjour (pour l'atelier et pour le cinquante-cinquième Congrès de la FIA, qui s'est tenu immédiatement après l'atelier). Par ailleurs, ils ont partiellement pris à leur charge, pour 5 participants, soit les voyages par avion, soit les frais de subsistance, soit l'inscription au Congrès. Ils ont aussi financé les frais d'inscription au Congrès de 22 participants.	33	91	A/AC.105/834
Cinquième atelier ONU/Académie internationale d'aéronautique sur les petits satellites au service des pays en développement Vancouver (Canada) 2 et 3 octobre 2004	Canada	ONU et Sous-Comité sur les petits satellites au service des pays en développement de l'Académie internationale d'aéronautique (AIA)	FIA	L'atelier, qui s'est tenu dans le cadre du cinquante-cinquième Congrès de la FIA, était ouvert à tous les participants au Congrès. Il n'a donc pas été nécessaire de prévoir un financement supplémentaire.		60	A/AC.105/835
Atelier régional ONU sur l'application des techniques spatiales à la gestion des catastrophes en Asie occidentale, Riyad, 2-6 octobre 2004	Arabie saoudite	ONU et Space Imaging Middle East	Institut saoudien de recherche spatiale de la Cité Roi Abdulaziz pour la science et la technologie	L'ONU et la Cité Roi Abdulaziz pour la science et la technologie ont pris à leur charge les voyages aériens, le logement et les frais de séjour de 18 participants.	19	90	A/AC.105/836
Atelier international ONU sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes naturelles, Munich (Allemagne), 18-22 octobre 2004	Allemagne	ONU, UNESCO, Stratégie internationale de prévention des catastrophes et ESA	Agence aérospatiale allemande (DLR)	L'ONU a pris à sa charge, pour 24 participants, les voyages aériens, l'indemnité journalière de subsistance et les dépenses	51	170	A/AC.105/837

<i>Activité</i>	<i>Pays parrain</i>	<i>Organisme parrain</i>	<i>Organisme d'accueil</i>	<i>Soutien financier</i>	<i>Nombre de pays et territoires représentés</i>	<i>Nombre de participants</i>	<i>Cote du rapport correspondant</i>
Atelier international ONU sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes naturelles, Munich (Allemagne), 18-22 octobre 2004	Allemagne	ONU, UNESCO, Stratégie internationale de prévention des catastrophes et ESA	Agence aérospatiale allemande (DLR)	L'ONU a pris à sa charge, pour 24 participants, les voyages aériens, l'indemnité journalière de subsistance et les dépenses connexes; le logement, les frais de séjour et les déplacements locaux ont été financés par la DLR.	51	170	A/AC.105/837
Atelier ONU/ESA/Autriche/Suisse sur la télédétection au service du développement durable dans les zones montagneuses, Katmandou, 15-19 novembre 2004	Népal	ONU, Autriche, Suisse, ESA	Centre international de mise en valeur intégrée des montagnes (ICIMOD)	L'ONU, l'ESA, l'Autriche, et la Suisse ont pris à leur charge les voyages aériens, le logement et les frais de séjour de 20 participants provenant de pays en développement.	20	120	A/AC.105/845
Réunion internationale ONU/États-Unis d'Amérique sur l'utilisation et les applications des systèmes mondiaux de navigation par satellite, Vienne 13-17 décembre 2004	États-Unis d'Amérique	ONU	Bureau des affaires spatiales	L'ONU et les États-Unis d'Amérique ont pris à leur charge les voyages aériens et les frais de séjour de 32 participants, ainsi que la location des salles de conférence et la prestation de services de conférence.	34	73	A/AC.105/846

Annexe II

Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales: calendrier des réunions, séminaires, colloques, stages de formation et ateliers pour 2005

<i>Activité</i>	<i>Titre</i>	<i>Lieu et dates</i>	<i>Objectifs</i>
1	Deuxième atelier régional sur l'évaluation de l'impact de la série de stages internationaux ONU/Suède de formation d'enseignants aux techniques de télédétection tenus entre 1990 et 2004	São José dos Campos (Brésil) 21-25 février 2005	Il s'agit d'évaluer l'impact, au plan local, de la série de stages de formation ONU/Suède, de déterminer les raisons qui font que les stagiaires sont ou non en mesure d'appliquer les connaissances acquises en Suède, et de définir le type et la portée de l'appui à prêter, éventuellement, pour que les stages aient des effets tangibles et durables sur l'enseignement dans les pays en développement de la région. Les participants examineront le contenu et l'agencement actuels du stage en vue de les remanier, le cas échéant, et se familiariseront avec les techniques de télédétection et les méthodes pédagogiques les plus récentes.
2	Stage de formation ONU/Australie sur les systèmes de recherche et de sauvetage assistés par satellite	Canberra 14-18 mars 2005	Il s'agit essentiellement de mieux faire connaître le système international de recherche et de sauvetage assistés par satellite (COSPAS-SARSAT) et de créer une interface structurée permettant aux pays utilisateurs de mieux appréhender et coordonner les activités et les opérations y relatives en Océanie.
3	Séminaire international ONU/Algérie/ESA sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion et de la prévention des catastrophes naturelles	Alger (Algérie) 22-26 mai 2005	L'objectif est de sensibiliser les utilisateurs nationaux et régionaux à l'intérêt que présentent les techniques spatiales pour prévenir et gérer les catastrophes naturelles, afin que ces techniques soient davantage exploitées à cet effet. Les participants feront fond sur les travaux menés par le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales dans le cadre de son programme relatif à l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes; ils consolideront ainsi les travaux engagés en Afrique.

<i>Activité</i>	<i>Titre</i>	<i>Lieu et dates</i>	<i>Objectifs</i>
4	Colloque ONU/Autriche/ESA sur les applications des techniques spatiales au service du développement durable: soutenir le Plan d'application du Sommet mondial pour le développement durable	Graz (Autriche) septembre 2005	Les participants étudieront les avantages que présentent les sciences et techniques spatiales et leurs applications au regard de divers aspects des objectifs mondiaux de l'ONU en matière de développement.
5	Stage de formation ONU/Argentine sur les applications des données et techniques spatiales aux questions de santé	Institut Mario Gulich des hautes études spatiales, Centre spatial Tabanera, Córdoba (Argentine) 19-23 septembre 2005	Il s'agit de montrer comment les techniques spatiales peuvent être exploitées en matière de santé – en particulier l'écoépidémiologie et d'échanger des informations sur les activités et les applications relatives à la santé en Amérique latine et dans les Caraïbes en vue de lancer un projet régional sur l'écoépidémiologie.
6	Atelier ONU/FIA sur l'enseignement des sciences spatiales aux fins du développement durable	Kitakyushu (Japon) 14 et 15 octobre 2005	Il s'agit d'examiner un certain nombre d'initiatives relatives à l'enseignement des sciences spatiales et au renforcement des capacités que mènent actuellement divers organismes dans le cadre d'une coopération internationale, et de chercher à créer des synergies entre elles.
7	Réunion du groupe d'experts ONU/ESA/Autriche/Suisse sur la télédétection au service du développement durable dans les zones montagneuses	Népal octobre 2005	Il s'agit d'un projet pilote de développement durable en zone montagneuse dans la région de l'Hindu Kush et de l'Himalaya.
8	Atelier ONU/ESA sur les sciences spatiales fondamentales: Année internationale de la physique solaire	Université des Émirats arabes unis, Al-Ain 20-23 novembre 2005	Il s'agit de déterminer dans quelle mesure les préparatifs de l'Année internationale de la physique solaire contribuent au développement durable et au renforcement des capacités (sur le plan international, régional et national), en particulier dans les pays en développement. Les participants se fonderont sur les enseignements tirés des années internationales relatives à l'espace organisées depuis 1957 sous les auspices de l'ONU et sur leur impact à court et long terme. L'Année géophysique internationale (1957) et l'Année internationale de l'espace (1992) feront l'objet d'une attention particulière.

<i>Activité</i>	<i>Titre</i>	<i>Lieu et dates</i>	<i>Objectifs</i>
9	Réunion du groupe d'experts ONU/Chine sur la télésanté	Kunming (Chine) 21-24 novembre 2005	Il s'agit d'échanger des informations sur les applications de télésanté actuellement exploitées en Asie-Pacifique et de discuter des questions, des problèmes et des méthodes liées au développement de la télésanté, dans cette région, l'objet étant de créer un réseau et de stimuler l'élaboration d'un plan d'exécution. Il y sera en particulier traité de l'exploitation des techniques spatiales pour assurer des services médicaux et une formation en matière de santé, afin de prévenir et de traiter des maladies infectieuses telles que la malaria, l'infection par le VIH et le sida.
10	Atelier ONU/Colombie sur l'exploitation des systèmes mondiaux de navigation par satellite pour les transports	Colombie mai 2005	Organisé à l'intention des pays d'Amérique latine et des Caraïbes dans le cadre des initiatives de suivi de la quatrième Conférence de l'espace pour les Amériques, cet atelier a essentiellement pour objet de sensibiliser davantage les responsables et les décideurs à l'intérêt que présentent pour tous les modes de transport les systèmes mondiaux de navigation par satellite.
11	Atelier ONU sur le droit de l'espace	Nigéria novembre 2005	Il s'agit essentiellement de renforcer les capacités en matière de droit de l'espace, notamment pour ce qui est de l'application des traités et principes des Nations Unies relatifs à l'espace extra-atmosphérique.
12	Atelier régional ONU/Grèce sur l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes: surveillance et évaluation des risques sismiques et volcaniques	Athènes 2005	Il s'agit de déterminer l'état d'avancement des travaux de recherche et des activités concernant l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la surveillance et de l'évaluation des risques sismiques et volcaniques. Les participants feront fond sur les travaux que mène actuellement le Programme des Nations Unies pour les applications des techniques spatiales dans le cadre de son programme relatif à l'exploitation des techniques spatiales aux fins de la gestion des catastrophes en Europe et en Asie occidentale.

Annexe III

Centres régionaux de formation aux sciences et techniques spatiales affiliés aux Nations Unies: calendrier des stages de formation postuniversitaires de neuf mois pour 2004, 2005 et 2006

1. Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Asie et le Pacifique

<i>Année</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activité</i>
2003-2004	Centre des applications spatiales Ahmedabad (Inde)	Quatrième stage postuniversitaire sur les communications par satellite
2003-2004	Institut indien de télédétection Dehra Dun (Inde)	Huitième stage postuniversitaire sur la télédétection et les systèmes d'information géographique (SIG)
2004-2005	Institut indien de télédétection Dehra Dun (Inde)	Neuvième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG
2004-2005	Laboratoire de recherche en sciences physiques Ahmedabad (Inde)	Quatrième stage postuniversitaire sur les sciences spatiales et atmosphériques
2004-2005	Centre des applications spatiales Ahmedabad (Inde)	Quatrième stage postuniversitaire sur la météorologie par satellite et le climat mondial
2005-2006	Institut indien de télédétection Dehra Dun (Inde)	Dixième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG
2005-2006	Centre des applications spatiales Ahmedabad (Inde)	Cinquième stage postuniversitaire sur les communications par satellite

2. Centre régional africain des sciences et technologies de l'espace, en langue française

<i>Année</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activité</i>
2004-2005	École Mohammadia d'ingénieurs (Université Mohamed V), Rabat	Deuxième stage postuniversitaire sur la météorologie par satellite et le climat mondial
2005	École Mohammadia d'ingénieurs (Université Mohamed V), Rabat	Quatrième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG

3. Centre régional africain de formation aux sciences et techniques spatiales, en langue anglaise

<i>Année</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activité</i>
2004-2005	Université Obafemi Awolowo Ile-d'Ife (Nigéria)	Premier stage postuniversitaire sur les sciences spatiales fondamentales et les sciences atmosphériques
2004-2005	Université Obafemi Awolowo Ile-d'Ife (Nigéria)	Deuxième stage postuniversitaire sur la météorologie par satellite
2004-2005	Université Obafemi Awolowo Ile-d'Ife (Nigéria)	Troisième stage postuniversitaire sur les communications par satellite
2004-2005	Université Obafemi Awolowo Ile-d'Ife (Nigéria)	Quatrième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG

4. Centre régional de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes (Brésil)

<i>Année</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activité</i>
2004	Institut national de recherche spatiale, São José dos Campos (Brésil)	Deuxième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG
2005	Institut national de recherche spatiale, São José dos Campos (Brésil)	Troisième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG
2006	Institut national de recherche spatiale, São José dos Campos (Brésil)	Quatrième stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG
2006	Institut national de recherche spatiale, São José dos Campos (Brésil)	Premier stage postuniversitaire sur la météorologie par satellite et le climat mondial

5. Centre de formation aux sciences et techniques spatiales pour l'Amérique latine et les Caraïbes (Mexique)

<i>Année</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activité</i>
2004	Institut national d'astrophysique optique et électronique Tonantzintla, Puebla (Mexique)	Premier stage postuniversitaire sur la télédétection et les SIG