

**Assemblée générale**Distr.: Générale
29 janvier 2007Français
Original: Anglais**Comité des utilisations pacifiques
de l'espace extra-atmosphérique****Coordination des activités des organismes des Nations Unies
concernant l'espace: orientations et résultats escomptés
pour la période 2007-2008****Rapport du Secrétaire général ****Résumé*

Le présent rapport contient les informations actualisées fournies par les organismes des Nations Unies sur les activités liées à l'espace qu'ils prévoient de mener en 2007 et 2008. Il est censé servir d'outil stratégique pour que ces organismes puissent améliorer encore leur coopération et éviter les chevauchements d'activités liées à l'utilisation de diverses applications spatiales.

Le présent rapport contient des informations sur les nouvelles initiatives majeures et sur les activités faisant intervenir la coordination et la coopération de deux ou plusieurs organismes des Nations Unies. Les activités visant à renforcer la capacité des pays en développement à utiliser et à tirer profit des techniques spatiales restent le thème central de nombre d'activités du système des Nations Unies dans le domaine de l'espace. Les organismes du système poursuivent leurs efforts pour augmenter l'efficacité de leurs échanges de résultats et d'enseignements tirés de l'utilisation des applications spatiales et de l'échange d'ensembles de données et d'informations pertinentes obtenus au moyen de satellites.

* Le présent rapport a été examiné et révisé par la Réunion interinstitutions sur les activités spatiales à sa vingt-septième session, tenue à Vienne du 18 au 20 janvier 2007, à l'issue de laquelle il a été finalisé.



Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction	1-4	3
II. Politiques et stratégies relatives à la coordination des activités spatiales	5-14	6
III. Activités spatiales présentes et à venir	15-92	8
A. Protection de l'environnement de la Terre et gestion des ressources	15-24	8
B. Utilisation des applications spatiales pour la sécurité humaine, l'assistance humanitaire, le développement et le bien-être	25-53	10
C. Élaboration de lois, d'orientations et de codes d'éthique relatifs aux activités spatiales	54-56	17
D. Utilisation et facilitation de la technologie de l'information et de la communication pour le développement	57-67	17
E. Utilisation et amélioration des capacités de localisation par satellite	68-73	19
F. Renforcement des capacités et formation aux applications spatiales pour le développement durable	74-90	20
G. Progression des connaissances scientifiques de l'espace et protection de l'environnement spatial	91	23
H. Autres activités	92	23

I. Introduction

1. La réunion interinstitutions sur les activités spatiales sert de point central de la coordination et de la coopération des activités en rapport avec l'espace. Étant donné que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique a demandé au Secrétaire général, en 1975, d'établir un rapport annuel cohérent sur les plans et programmes des organismes des Nations Unies relatifs aux activités spatiales pour examen par le Sous-Comité scientifique et technique du Comité, la réunion interinstitutions a contribué à l'établissement du rapport.

2. Ce rapport, qui est le trente-et-unième rapport annuel du Secrétaire général sur la coordination des activités spatiales au sein du système des Nations Unies, a été établi par le Bureau des affaires spatiales du Secrétariat sur la base des communications reçues des organismes suivants des Nations Unies: la Commission économique pour l'Afrique (CEA), la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Union internationale des télécommunications (UIT), the Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le Bureau des affaires spatiales des Nations Unies, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR), le programme UNOSAT de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) réalisé en coopération avec le Bureau des Nations Unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS), l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM). La participation aux activités spatiales de ces organismes et d'autres organismes du système des Nations Unies est résumée dans le tableau qui suit.

3. Les activités permanentes énumérées dans le précédent rapport (A/AC.105/858), couvrant la période 2006-2007, pour lesquelles il n'y a pas lieu de donner des informations supplémentaires ne sont pas répétées inutilement ici. Pour avoir une vue d'ensemble des activités, le lecteur consultera utilement le document A/AC.105/858 en complément du présent rapport.

4. Des informations à jour sur les activités continues des organismes des Nations Unies dans le domaine spatial sont données sur le site Web consacré à la coordination des activités spatiales au sein du Système (www.uncosa.unvienna.org). Celui-ci contient les informations et annonces se rapportant à la Réunion interinstitutions sur les activités spatiales, un répertoire des organisations avec des informations de contact, un calendrier des activités, une archive des rapports et l'accès à une base de données des informations relatives aux activités spatiales. Le site est mis à jour trimestriellement par les points de contact des organismes des Nations Unies représentés à la Réunion interinstitutions.

Organismes participant à des activités spatiales et tableau synoptique de leurs activités ^{a, b}

<i>Organisme des Nations Unies</i>	<i>Protection de l'environnement de la Terre et gestion des ressources</i>	<i>Sécurité humaine, assistance humanitaire, développement et bien-être</i>	<i>Droit, normes et éthique</i>	<i>Technologie de l'information et de la communication</i>	<i>Positionnement et localisation par satellite</i>	<i>Renforcement des capacités et formation</i>	<i>Promotion des connivences scientifiques</i>	<i>Autres activités</i>
Département des opérations de maintien de la paix		46, 49						
Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique		34, 40, 42		60		75, 78		
Commission économique pour l'Afrique	18	44, 47, 48		65	73	76, 77, 90		
Commission économique des Nations Unies pour l'Europe		39	55					
Commission économique pour l'Amérique et les Caraïbes		48						
Commission économique pour l'Asie occidentale	22							
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture		26, 40, 43, 46, 47		58, 59		78		
Organisation de l'aviation civile internationale					70			
Organisation maritime internationale	19				70			
Union internationale des télécommunications	19	30, 31, 33, 34, 35	56	60, 61	70	78		92
Bureau des affaires spatiales		26, 42	54		69, 71, 73	75, 78, 87, 88	91	
Bureau de la coordination des affaires humanitaires	24	26, 27, 28, 29, 33, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53		58, 66, 67				
Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés	24	29, 45, 46, 47, 48		61				
Office des Nations Unies contre la drogue et le crime		41						
Secrétariat de la Stratégie internationale pour la prévention des catastrophes		38						
Secrétariat de la Convention cadre	16							

<i>Organisme des Nations Unies</i>	<i>Protection de l'environnement de la Terre et gestion des ressources</i>	<i>Sécurité humaine, assistance humanitaire, développement et bien-être</i>	<i>Droit, normes et éthique</i>	<i>Technologie de l'information et de la communication</i>	<i>Positionnement et localisation par satellite</i>	<i>Renforcement des capacités et formation</i>	<i>Promotion des connivences scientifiques</i>	<i>Autres activités</i>
Secrétariat de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	16							
Programme UNOSAT de l'UNITAR mis en oeuvre en coopération avec l'UNOPS		26, 27, 28, 29, 35, 41, 45						
Fonds des Nations Unies pour l'enfance		48						
Programme des Nations Unies pour le développement		26, 28, 36, 37, 39		60				
Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture	17, 18	43				75, 87, 88		
Programme des Nations Unies pour l'environnement	16, 17, 20, 21, 22	26, 28, 37, 38, 39, 43, 47		58, 59, 62		75, 79, 80, 81, 82, 83		
Organisation des Nations Unies pour le développement industriel						75		
Programme alimentaire mondial		26, 44, 46, 47		58				
Organisation mondiale de la santé		36, 42, 46, 48		58, 63, 64	72	75, 89		
Organisation météorologique mondiale	16, 23	28				84, 85, 86		

^a Les chiffres dans chaque colonne renvoient aux paragraphes pertinents du présent rapport.

^b Les informations à jour sur la coordination des activités dans le domaine de l'espace au sein du système des Nations Unies peuvent être consultées sur le site www.uncosa.unvienna.org des Nations Unies.

II. Politiques et stratégies relatives à la coordination des activités spatiales

5. En 2006, après avoir examiné l'application des recommandations de la Troisième Conférence des Nations Unies sur l'exploration et les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique (UNISPACE III) (voir A/59/174), le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique est convenu que l'application des recommandations d'UNISPACE III était effectivement en cours au moyen de plans de travail s'étendant sur plusieurs années, de la constitution de groupes d'action ainsi que de l'établissement de rapports sur leurs activités émanant de groupes ad hoc et autres. Plusieurs organismes du système des Nations Unies ont continué à participer à un ou à plusieurs groupes d'action d'UNISPACE III.

6. Compte tenu des travaux effectués par le Groupe d'action sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite, le Comité international des systèmes mondiaux de navigation par satellite a été constitué à titre privé en tant qu'organe officieux pour encourager la coopération, suivant les besoins, sur des questions d'intérêt commun liées aux services civils de localisation, de navigation, de synchronisation et de services à valeur ajoutée, par satellite, ainsi que la compatibilité et l'interopérabilité des systèmes mondiaux de navigation par satellite, tout en élargissant leur emploi pour soutenir le développement durable, surtout dans les pays en développement. Dans sa résolution 61/111, l'Assemblée générale a pris note avec satisfaction de la constitution de ce Comité international.

7. Dans sa résolution 61/110, l'Assemblée générale a décidé de créer un Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (SPIDER), et qu'il sera mis en œuvre en tant que programme du Bureau des affaires spatiales sous la direction du Directeur du Bureau, sous la forme d'un réseau ouvert de fournisseurs d'appui à la gestion des catastrophes. Le Programme donnera à tous les pays et à toutes les organisations internationales et régionales compétentes l'accès à tous les types d'informations et de services spatiaux pertinents pour la gestion des catastrophes destinés à appuyer le cycle complet de la gestion des catastrophes, qui sera une voie d'accès aux informations d'origine spatiale à l'appui de la gestion des catastrophes, servira de trait d'union entre la communauté de gestion des catastrophes et la communauté spatiale et facilitera la création des capacités et le renforcement des institutions, notamment dans les pays en développement.

8. Dans sa résolution 61/111, l'Assemblée générale a noté avec satisfaction que le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et de son Sous-Comité scientifique, de même que la Réunion interinstitutions sur les activités spatiales, ont redoublé d'efforts pour promouvoir le recours aux sciences et techniques spatiales et à leurs applications dans l'exécution des mesures recommandées dans le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable ("Plan de mise en œuvre de Johannesburg")¹. Dans sa résolution, l'Assemblée a demandé avec insistance au Système des Nations Unies d'examiner, en coopération avec le Comité, comment les sciences et techniques

¹ *Rapport du Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg, Afrique du Sud, 26 août-4 septembre 2002* (Publication des Nations Unies, N° de vente E.03.II.A.1 et corrigendum), chap. I, résolution 2, annexe.

spatiales pourraient contribuer à la mise en oeuvre de la *Déclaration du Millénaire* des Nations Unies (Résolution 55/2 de l'AG), notamment dans les domaines liés, entre autres, à la sécurité alimentaire et au développement des possibilités d'éducation. L'Assemblée a invité la Réunion interinstitutions à continuer sa participation aux travaux du Comité et à rendre compte à celui-ci ainsi qu'à son Sous-Comité scientifique et technique sur les travaux effectués à l'occasion de ses sessions annuelles. Elle a également invité les organismes du système des Nations Unies à participer pleinement aux travaux de la Réunion interinstitutions sur les activités spatiales.

9. Dans la même résolution, l'Assemblée générale a noté avec satisfaction que le Comité a établi un lien plus étroit entre les travaux qu'il mène pour appliquer les recommandations d'UNISPACE III et le travail de la Commission du développement durable en contribuant à l'examen des questions thématiques qui sont traitées par la Commission.

10. Le Groupe intergouvernemental sur l'observation de la Terre par satellite (GEO) a tenu sa troisième réunion, GEO-III, à Bonn (Allemagne), les 28 et 29 novembre 2006, et a approuvé un plan de travail pour la période 2007- 2009 relatif à l'établissement d'un système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) basé sur un Plan de mise en œuvre de dix ans adopté lors de son troisième Sommet sur l'Observation de la Terre, tenu en 2005. Le Comité interinstitutions de coordination et de planification, créé par la FAO, le Conseil international pour la science (CIUS), la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO, le PNUE et l'OMM ont poursuivi leur action en faveur du processus GEO/GEOSS pour permettre aux organismes des Nations Unies de donner une réponse coordonnée aux questions touchant à l'observation de la Terre.

11. La Conférence mondiale des radiocommunications de 2007 de l'UIT examinera les attributions de fréquences et les questions réglementaires relatives au service d'exploration de la Terre par satellite (passif), au service de recherche spatiale (passif) et au service de météorologie par satellite.

12. La CESAP travaillera en relation étroite avec d'autres organismes et agences spécialisées des Nations Unies tels que l'UIT sur la connectivité dans le Pacifique et sur les communications d'urgence, avec le Bureau des affaires spatiales au sujet du programme SPIDER, avec la FAO sur la gestion des catastrophes dues à la sécheresse et avec la Stratégie internationale pour la prévention des catastrophes (SIPC) sur les activités de suivi, de la Conférence asiatique sur la prévention des catastrophes et quelques autres sujets et actions de préoccupation courante dans la région Asie-Pacifique.

13. L'état d'avancement de la réalisation du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement écologiquement rationnel et durable sera évalué à la *Troisième Conférence ministérielle sur les applications spatiales pour le développement durable en Asie et dans le Pacifique* qui se tiendra en 2007 en Malaisie. Les engagements pris au sujet de la poursuite de l'élargissement de la coopération régionale dans l'utilisation des techniques spatiales pour réaliser les objectifs de développement convenus au niveau international seront examinés par les Membres de la CESAP, les membres associés et de nombreux organismes des Nations Unies. Les grandes tendances de l'évolution de la mondialisation, la convergence des applications spatiales avec d'autres

techniques d'information et de communication ainsi que les questions institutionnelles et de politique qui s'appliquent aux applications pratiques de la technique spatiale pour favoriser les objectifs de développement seront mises au point. En adoptant la Déclaration ministérielle, la Conférence recommandera une stratégie et un plan d'action qui constitueront un contexte régional pour la réalisation des futurs programmes et mécanismes de coopération aux niveaux régional et national pour la période 2008-2013.

14. Dans la période 2007/2008 et au-delà, la CEA apportera son appui au développement des politiques et stratégies relatives aux infrastructures de données spatiales nationales. La CEA organisera la cinquième session du Comité pour le développement de l'information, y compris les Sous-Comités sur les techniques d'information et de communication et le Sous-Comité de géo-information, en avril 2007. En tant qu'organe subsidiaire de la Commission, le Comité pour le développement durable assure l'encadrement politique et technique du sous-programme "Harnessing Information for Development" (mobilisation de l'information pour le développement).

III. Activités spatiales présentes et à venir

A. Protection de l'environnement de la Terre et gestion des ressources

15. En plus des activités courantes des Organismes des Nations Unies dans le contexte créé par le Comité mondial d'observation de la Terre par satellite (CEOS), le Système mondial d'observation terrestre (GTOS), le Système mondial d'observation du climat (SMOC), le Système mondial d'observation de l'océan (SMOO), la Stratégie mondiale intégrée d'observation (IGOS), comme cela apparaît dans le rapport de l'année dernière (A/AC.105/858), on peut annoncer les nouvelles activités présentées ci-dessous pour la période 2007-2008.

16. Le "Implementation Plan for the Global Observing System for Climate in support of the United Nations Framework Convention for Climate Change" a été réalisé au sein du SMOC par le CIUS, le PNUE, l'IOC et l'OMM, en septembre 2006 (Rapport n° 107 du SMOC). Ultérieurement le CEOS fixé un ensemble d'actions à prendre par les agences spatiales en réponse au Plan de mise en œuvre et soumis son rapport à l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique en novembre 2006. L'OMM intègre les besoins satellitaires du SMOC dans le remodelage de son système mondial d'observation (SMO) de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique² pour les deux décennies à venir.

17. Le PNUE poursuivra ses travaux relatifs à diverses initiatives faisant intervenir l'utilisation de données spatiales pour la surveillance environnementale. Le Bureau régional du PNUE pour l'Asie occidentale collabore avec l'ALECSO (*Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization*) et l'UNESCO au développement de l'*Arab Strategy for Disaster Risk Reduction Management*. Lorsque cette stratégie sera prête, en 2007, le PNUE travaillera de concert avec les États et les institutions partenaires à la réalisation de cette stratégie. Le bureau régional du PNUE-Asie occidentale poursuit également des travaux sur l'évaluation

² UN, *Treaty Series*, vol. 1771, N° 30822

de l'écosystème sur trois sites sélectionnés en Égypte, au Maroc et en Arabie saoudite, notamment l'application des systèmes d'information géographique (GIS) et de la télédétection.

18. La CEA, en tant que Secrétariat de UN-Water/Africa, et l'UNESCO continueront de soutenir la poursuite du développement de l'Initiative TIGER conduite par l'Agence spatiale européenne (ESA) et assistée par la NASA (National Aeronautic and Space Administration des États-Unis d'Amérique). L'initiative a adopté la "Africa Water Vision 2025" en tant que cadre fondamental dans lequel a été conçu le plan/programme de mise en oeuvre à long terme pour coïncider avec la décennie internationale de l'action "L'eau, source de vie" 2005-2015.

19. L'UIT élabore un manuel sur le service d'exploration de la Terre par satellite qui complétera le manuel actuel sur l'utilisation du spectre radioélectrique pour la météorologie, qui comporte la description des systèmes, outils et méthodes de la météorologie moderne, rédigé en coopération avec l'OMI.

20. La Division de pré-alerte et d'évaluation pour l'Europe a continué, avec la Division de la technologie, de l'industrie et de l'économie et l'Unité post-conflit du PNUE, d'évaluer l'état changeant des marais après la guerre en Iran (République Islamique d') et en Iraq dans la phase finale du projet Iraqi Marshlands Observation System (IMOS). Elle a également fourni de l'assistance technique et des cours de formation aux experts scientifiques irakiens. Un cours intensif d'une durée de deux semaines a été organisé en juin 2006 pour le personnel de la Iraq Foundation, le Centre for the Restoration of the Iraqi Marshlands (CRIM) et le Ministère irakien des ressources en eau. Par ailleurs, au cours de la phase finale du projet, l'archive complète de données IMOS et d'autres documents pertinents, ainsi que le matériel et le logiciel nécessaires à la poursuite de la surveillance IMOS en Iraq, ont été remis aux partenaires irakiens.

21. GRID-Europe participe au projet de stratégie "Lake Balaton Integrated Vulnerability Assessment, Early Warning and Adaptation Strategies" en partenariat avec le PNUD, le Fonds pour l'environnement mondial (GEF), le Lake Balaton Development Council et l'Institut international du développement durable. Le projet porte sur l'étude des problèmes à long terme de la qualité et de la quantité de l'eau et les graves inquiétudes pour la viabilité de la région et des écosystèmes du lac Balaton (Hongrie). L'objet global du projet est de contribuer à une meilleure compréhension de la vulnérabilité et de la résilience des systèmes écologique et socio-économique du lac Balaton et de faire le nécessaire pour aboutir à des mesures plus efficaces en matière d'élaboration des politiques et d'adaptation.

22. La Division de l'alerte rapide et de l'évaluation du PNUE pour l'Asie occidentale est à l'origine et de la tenue d'une première réunion pour le rapport "Environment Outlook" dans la Région arabe. Ce rapport avait été réclamé par une décision de la 17^{ème} session du Council of Arab Ministers Responsible for the Environment (CAMRE). Sa mise en place est en cours sous l'égide du CAMRE et avec l'aide d'un certain nombre de centres coopératifs en Asie occidentale et en Afrique du Nord. Ce rapport devrait être prêt en 2008. La sélection des indicateurs de développement durable pour la région arabe a été une activité déterminante mixte avec le Secrétariat du CAMRE et de la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie occidentale (CESAO), ainsi que d'une réunion d'experts qui s'est tenue en décembre 2006.

23. Le Programme de météorologie agricole de l'OMM recourt à des données captées à distance depuis des satellites en combinaison avec des données de stations météorologiques au sol dans le domaine de la météorologie agricole. Le programme a pour but d'améliorer les capacités opérationnelles des services agrométéorologiques dans le monde entier. Il aidera à stimuler la participation des spécialistes en matière de météorologie agricole employés dans les services nationaux de météorologie et d'hydrologie dans le cadre du projet African Monitoring of the Environmental for Sustainable Development, qui a pour objet de mettre au point de nouvelles applications utilisant les technologies satellitaires et des données auxiliaires pour soutenir le développement durable en Afrique.

24. A la plénière de 2006 du Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique (UNGIWG), tenue à Santiago au début du mois de novembre, les 14 Organismes des Nations Unies présents (sur les 33 que compte l'UNGIWG) ont examiné un projet de document intitulé "UNSDI vision, implementation strategy and reference architecture" établi par le Secrétariat de l'UNGIWG. L'infrastructure des données spatiales de l'ONU (UNSDI) défend une utilisation plus efficace et plus fructueuse des données spatiales et des informations au sein des Nations Unies en donnant son appui à la mission globale (réorganisée) des Nations Unies ainsi que la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) en optimisant les techniques de réutilisation et de partage, en facilitant l'accès aux nouvelles données, en tirant parti des expériences des autres et en évitant les écueils. La plénière de 2006 a élu le Bureau de la coordination et des affaires humanitaires Bureau de la coordination des affaires humanitaire set le HCR coprésidents de l'UNGIWG pour la période 2007-8.

B. Utilisation des applications spatiales pour la sécurité humaine, l'assistance humanitaire, le développement et le bien-être

25. Plusieurs activités nouvelles dans le domaine de l'utilisation des applications spatiales pour la sécurité, en particulier celles qui se rapportent à la gestion des opérations en cas de catastrophe et la réponse aux situations d'urgence, peuvent être signalées pour la période 2007-2008. Les activités permanentes sont énoncées dans le rapport du Secrétaire général pour la période 2006-2007 (A/AC.105/858).

26. En 2006, la Charte internationale 'Espace et catastrophes majeures' (Charte visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situation de catastrophe naturelle ou technologique) a été déclenchée 11 fois par des Organismes des Nations Unies tels que le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le PAM, la FAO, le PNUE et le PNUD par la voie du Bureau des affaires spatiales, en coopération avec le programme d'imagerie satellitaire UNOSAT³ de l'UNITAR. Cela représente près de 50 pour cent du nombre total de déclenchements de la Charte. Les déclenchements par des Organismes des Nations Unies en 2006 l'étaient essentiellement dus à des inondations (mais ainsi à un glissement de terrain, un ouragan et un déversement d'hydrocarbures) dans des pays en développement. Afin de définir un meilleur mode opératoire et de mieux coordonner les travaux des Organismes des Nations Unies, le Bureau des affaires spatiales et l'UNOSAT ont organisé la troisième réunion à l'échelle des Nations Unies en rapport avec la Charte

³ <http://www.unosat.org>.

de Genève en mars 2006. Les représentants des Nations Unies se sont déclarés satisfaits du système tel qu'il fonctionne actuellement.

27. S'appuyant sur ses activités élargies en 2006 dans les deux domaines complémentaires que sont la cartographie des zones de crise pour le secours humanitaire et l'aide aux institutions et aux États membres des Nations Unies dans la mise en oeuvre de projets de prévention des catastrophes et du développement durable, l'UNOSAT renforce sa coopération interinstitutions avec le Bureau de la coordination des affaires humanitaires et tous les membres du Comité permanent interinstitutions pour la coordination humanitaire. Le rôle de l'observation de la Terre dans l'aide humanitaire est bien connu et a permis à l'UNOSAT de remporter le Prix UN21 de la productivité de groupe.

28. Étant donné que le nombre d'organismes et de programmes des Nations Unies qui font appel aux services UNOSAT a atteint des niveaux nécessitant des efforts de coordination renforcés, l'UNOSAT et le Bureau de la coordination des affaires humanitaires ont créé un cadre de coopération et discuteront de nouveaux arrangements en 2007. Un certain nombre d'arrangements de coordination ont été conclus avec d'autres organismes dont l'OMM, le PNUE, l'UN-HABITAT et le PNUD ou sont en cours d'examen. Le cercle des bénéficiaires des travaux d'UNOSAT s'étend au-delà du Système des Nations Unies. Il englobe la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, le Comité international de la Croix-Rouge, des organisations non gouvernementales et des organismes officiels.

29. En 2007 l'UNOSAT, en collaboration avec le Bureau de la coordination des affaires humanitaires et le HCR, élargira ses activités dans le contexte de l'UNGIWG, qui est un mécanisme de coordination apprécié au niveau technique à une époque où le Système des Nations Unies étend son utilisation d'applications de nature satellitaire. De plus, l'UNOSAT apportera son appui à la recherche et aux partenariats dans le domaine des applications intégrées; il a engagé des discussions avec des partenaires sur l'intérêt qu'il y a de combiner l'observation de la Terre avec les systèmes de télécommunication et de navigation. Les avantages des solutions intégrées devraient répondre autant aux besoins des opérations de secours que du développement durable.

30. Des études sur les radiocommunications destinées aux situations d'urgence et pour assurer la sécurité de la vie constituent une des grandes responsabilités du Secteur des Radiocommunications de l'UIT. Les Commissions d'études des radiocommunications font des études sur le développement continu des systèmes de radiocommunication utilisés dans les opérations d'atténuation des catastrophes et les opérations de secours. Le secteur des radiocommunications de l'UIT est également invité à mener des études sur la poursuite de l'identification des bandes de fréquences appropriées qui pourraient être utilisées au niveau mondial pour la protection du public et des secours en cas de catastrophe⁴.

31. A la Conférence mondiale du développement des télécommunications (WTDC-06) qui s'est tenue à Doha (Qatar) en mars 2006, les participants ont engagé l'UIT à poursuivre le rôle actif et de premier plan dans la mise et la mise en place de technologies à faible coût, abordables et appropriées, pour la réduction des

⁴ <http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=information&link=emergency&lang=en>.

risques en cas de catastrophe et dans le développement de politiques et stratégies pouvant faciliter l'utilisation des techniques de l'information et de la communication dans la prévention des catastrophes, l'état de préparation et les secours.

32. Les victimes de catastrophes pourront maintenant bénéficier d'opérations de secours plus rapides et plus efficaces grâce la Convention de Tampere sur la fourniture des ressources de télécommunication pour l'atténuation des catastrophes et les opérations de secours qui est entrée en vigueur le 8 janvier 2005 et qui, au 30 novembre 2006, avait été ratifiée par 35 États⁵. Jusqu'à présent, l'utilisation transfrontalière des équipements de télécommunication par des organisations humanitaires a souvent été entravée par des obstacles en matière de réglementation par lesquels il est extrêmement difficile d'importer et de mettre rapidement en place des équipements de télécommunication pour les situations d'urgence sans l'autorisation préalable des autorités locales.

33. L'UIT et le Bureau de la coordination des affaires humanitaires ont organisé conjointement la Conférence internationale sur les communications d'urgence en 2006 à Tampere (Finlande), à laquelle participaient des institutions des Nations Unies offrant l'assistance humanitaire, la Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, l'Union internationale des radioamateurs, des organismes du secteur privé et des organisations non gouvernementales⁶.

34. L'UIT et la CESAP ont organisé conjointement l'Atelier régional sur les communications en cas de catastrophe à Bangkok (Thaïlande), en décembre 2006. Les participants y ont examiné les questions techniques, de politique et institutionnelles dans le développement des réseaux, des systèmes et d'éventuels mécanismes de coopération régionale pour les communications nécessaires à la gestion des situations de catastrophe, l'accent ayant été mis sur les situations d'urgence pour les pays d'Asie et du Pacifique.

35. Après le grave tremblement de terre de magnitude 6.3 du 27 mai 2006 qui a frappé Java (Indonésie), l'UIT, en partenariat avec l'UNOSAT, a aidé les pouvoirs publics du pays par la fourniture d'imagerie satellitaire, des services de cartographie ainsi que des cours de formation à la planification des réseaux de télécommunication, à la réhabilitation et à la limitation de la vulnérabilité pour la période suivant la catastrophe.

36. L'établissement de cartes du risque joue un rôle de plus en plus important dans les systèmes d'alerte rapide. L'association de ces cartes avec la capacité de cartographie des ressources permet une planification précise et sur mesure dans les situations d'urgence. Dans ce contexte, le Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale a officiellement lancé le premier volume de son Atlas des risques de catastrophe intitulé "Exposure to Natural Hazards" à l'occasion de la 17^{ème} United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and the Pacific qui s'est tenue à Bangkok du 18 au 22 septembre 2006. Ce volume est le premier élément d'un processus conduisant à la "spatialisation" des risques de catastrophe naturelle pour les 22 pays bénéficiant de l'aide du Bureau régional. Les étapes futures viseront le développement de composantes sanitaires de l'Atlas par l'illustration de

⁵ <http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/tampere.html>.

⁶ http://www3.hermia.fi/mp/db/file_library/x/IMG/12144/file/ConclusionsRecsICEC06.pdf.

la vulnérabilité de la population du point de vue de la santé et à mieux connecter cette activité avec les initiatives existantes telles que le Global Risk Identification Program du PNUD.

37. Le programme GRID-Europe du PNUE continue à aider le Bureau du PNUD pour la prévention des crises ainsi que l'Agence suisse pour le développement et la coopération dans la mise au point du Global Risk Identification Programme de PNUD. Le programme est une suite donnée aux travaux du GRID-Europe dans le développement du Disaster Risk Index pour le rapport du PNUD intitulé "Reducing disaster risk: a challenge for development" de 2004. Le Global Risk Identification Program a pour objet d'améliorer la disponibilité des informations sur l'analyse des risques de catastrophe et des facteurs de risque. Les données, méthodes et analyses qui en résultent pourront être obtenues au moyen d'un programme de gestion du savoir coordonné ayant pour but de faire connaître la forme sous laquelle se présente la gestion des risques de catastrophe et les activités de renforcement des capacités dans certains pays à haut risque sélectionnés.

38. Le Secrétariat de la SIPC a continué de promouvoir l'utilisation de l'imagerie satellitaire pour réduire les risques de catastrophe et a créé à cet effet une collaboration étroite avec des Organismes des Nations Unies, en particulier dans le suivi de l'appel flash des Nations Unies pour les pays de l'Océan Indien touchés par le tsunami. Le GRID-Europe du PNUE a mis au point et continuera de tenir à jour une application interactive, le projet d'évaluation du risque, de la vulnérabilité, de l'information et de l'alerte rapide, connue sous le nom de PREVIEW (voir A/AC.105/841, para. 34). Le SIPC et le PNUE élaborent aussi des bases de données en ligne pour identifier les bonnes pratiques des autorités nationales. Les produits qui en résultent sont intégrés dans les profils des pays et sont utilisés comme des outils pour la plate-forme de l'information mondiale sur la réduction des risques en cas de catastrophe.

39. GRID-Europe et GRID-Arendal, en Norvège, poursuivront leur collaboration avec le PNUD, l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe et l'OTAN. La collaboration a commencé en 2006 avec le Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC) et la Commission économique pour l'Europe sur les problèmes environnementaux et les questions de sécurité par la voie de l'Initiative environnement et sécurité. En 2006, on a effectué des évaluations majeures des points sensibles et des questions de sécurité au niveau environnemental pour les pays de la sous-région d'Europe orientale: Bélarus, Moldova et Ukraine.

40. Le CESAP continuera de mettre au point des mécanismes de coopération régionale dans le contexte de partenariats mondiaux sur l'information spatiale pour la prévention des catastrophes, l'effort initial étant axé sur celles qui résultent de la sécheresse et des inondations. La Chine, l'Inde, la Thaïlande et la FAO ont fait part de leur engagement de s'associer au CESAP dans le développement d'un mécanisme de coopération régionale pour la gestion des catastrophes dues à la sécheresse. Le projet Sentinel-Asia est actuellement en cours de développement, en coopération étroite avec les membres du Asia-Pacific Regional Space Agency Forum, l'accent initial étant mis sur les inondations et les incendies de forêt. Le projet a pour objectif de mettre au point une plate-forme régionale d'aide à la limitation des catastrophes au moyen d'informations spatiales avec l'aide des pays à vocation

spatiale de la région et d'autres initiatives régionales et internationales telles que le GEOSS et le SPIDER.

41. L'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, en coopération avec UNOSAT et par la voie de son Programme de surveillance mondiale des cultures et des sites transfère le savoir technique de la détection des cultures et des sites à des organismes homologues nationaux de sept pays. L'Office a mis en place des accords de coopération avec des instituts de recherche et des universités choisis pour les besoins de l'amélioration et de la mise à jour des méthodologies pour l'interprétation et l'analyse d'images satellitaires, compte tenu de nouveaux développements dans la technologie des satellites et de la dynamique des cultures illicites.

42. Le Bureau des affaires spatiales a lancé quatre projets pilotes pendant l'atelier sur la télésanté tenu en Chine en 2005. Deux projets ont été accomplis par la Chine en 2006 et deux autres sont en cours. Un des deux projets terminés est intitulé "Avian Flu Early Warning Methodology Development Using Geospatial Data and Space Technologies". Le Bureau, le CESAP et l'OMS travailleront de concert et diffuseront les méthodes validées mises au point dans le contexte du projet pour être utilisées au plan régional. Le Bureau, l'OMS et l'Organisation panaméricaine de la santé continueront de superviser les travaux du groupe d'action sur "Health Using Space Technologies for Latin America and the Caribbean Region", établi à la suite d'un atelier sur la télémédecine qui s'est tenu en Argentine. Le Bureau des affaires spatiales et l'OMS continueront d'assister les groupes d'action sur la santé publique dans la supervision du développement et les méthodes de mise en oeuvre de la télésanté.

43. En 2004, la FAO et le PNUE ont lancé ensemble le Global Land Cover Network, un projet de collaboration mondiale visant à mettre au point une méthode entièrement harmonisée pour rendre accessibles, au niveau local, des données fiables et comparables sur la couverture terrestre, aux niveaux national et international, en particulier pour les communautés d'utilisateurs dans les pays en développement. Des réseaux régionaux conjoints ont déjà été constitués pour des sous-régions d'Afrique et des Amériques, au Moyen-Orient, en Asie du Sud-est et en Asie centrale. Par un protocole d'entente, la FAO et le PNUE ont donné leur appui à un certain nombre d'activités de diffusion et de renforcement des capacités des réseaux GLCN, y compris un cyberbulletin bimestriel, des publications sur le réseau GLCN et le système de classification de la couverture terrestre (LCCS), des logiciels multilingues pour le système LCCS, des documents pour promouvoir celui-ci comme norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), l'assistance dans un atelier de formation régional tenu en Inde en 2006 ainsi que les préparatifs pour d'autres ateliers de formation qui se tiendront en Chine, au Maroc, en Namibie, en Oman et en Uruguay en 2007. La cartographie de la couverture terrestre pour la Jamahiriya arabe libyenne s'est terminée en 2006. Après le succès de ces initiatives, le réseau GLCN lance maintenant un nouveau projet en Afrique occidentale pour la cartographie et les activités de renforcement des capacités dans treize pays. Un projet faisant intervenir la cartographie de la couverture terrestre en Afghanistan sera lancé en 2007. Le personnel du réseau GLCN participe aussi actuellement à la mise à jour du Mangrove Atlas of the World, initiative entreprise en collaboration avec la International Society for Microbial Ecology, l'Organisation internationale des bois tropicaux, le Programme "L'homme et la biosphère" de

l'UNESCO, le Centre mondial de surveillance de la conservation du PNUE et le Réseau

44. La CEA collabore avec l'Union africaine à l'élaboration d'un plan directeur de l'infrastructure des transports pour l'Afrique. Le principal objectif du programme des activités est de réaliser un plan optimal intégré multimode intitulé "Plan directeur de l'infrastructure des transports". La réalisation de ce plan directeur nécessitera l'accès aux données sur tous les réseaux et corridors de développement existants et en projet, y compris les chemins de fer, les aéroports, les routes, les accès, les ports et les voies navigables, ainsi que les informations sociales et économiques correspondantes. Ces composantes du transport doivent être illustrées au moyen de leurs emplacements spatiaux corrects avec recoupement entre eux afin d'aboutir à une analyse complète de tous les facteurs pertinents. Comme il n'existe actuellement pas de base contenant les ensembles de données nécessaires, un autre grand objectif du projet est de créer une base de données (au moyen de techniques de télédétection et du Système mondial de localisation) dans un système d'information géographique à l'appui de la planification, de la conception, des réalisations et de la maintenance appropriée des installations de l'infrastructure. La CEA collabore avec le PAM au niveau du partage des données et des images satellitaires pertinentes.

45. Le HCR utilise l'imagerie à haute résolution pour cartographier les camps de réfugiés et les zones d'installation des personnes déplacées à l'intérieur des pays. Ces cartes ont des liens avec les bases de données de la population permettant de planifier et de surveiller les besoins de la population et sa protection. Un partenariat avec UNOSAT facilite l'accès aux données et aux services de télédétection.

46. En 2006, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires a utilisé des ressources dégagées par le Geographic Information Support Team (GIST) pour répondre aux besoins de données géospatiales de la communauté humanitaire, surtout en transférant les images satellitaires obtenues à partir de sources officielles américaines. Les membres du GIST sont des organismes des Nations Unies s'occupant d'opérations humanitaires, notamment le Département des opérations de maintien de la paix, la FAO, le HCR, le PAL et l'OMS, des agences des États-Unis, des représentants de pays donateurs, des organisations non gouvernementales et des institutions académiques, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires offrant les services de secrétariat. Parmi les efforts de gestion et de coordination des informations humanitaires géospatiales, les plus notables ont été ceux fournis en réponse au tremblement de terre en Asie du Sud, le tremblement de terre en Indonésie, la crise du Liban et les inondations dans la Corne de l'Afrique.

47. L'UNGIWG a reçu de Google Inc. une offre d'acquisition prioritaire de données satellitaires à haute résolution destinées à la base de données Google Earth, conformément aux prescriptions des organismes des Nations Unies. Le PNUE, la FAO, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le PAM, la CEA, le HCR et d'autres ont mis en place un groupe de travail de coordination ouvert au sein de l'UNGIWG comme point de contact unique avec Google Inc. pour regrouper les demandes et les requêtes des Organismes des Nations Unies, Google Inc. a également proposé, lorsque cela était nécessaire, de passer des commandes avec des fournisseurs commerciaux pour acquérir des zones qui n'avaient pas été mises en images précédemment et reconnues par les Organismes des Nations Unies comme étant d'un grand intérêt.

48. Par un effort de collaboration entre plusieurs organes des Nations Unies, le Département de l'information, la CEA, la CEPALC, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, le HCR, l'UNICEF et l'OMS visent à offrir une aide continue au renforcement des capacités et d'améliorer les liens avec des institutions nationales, on peut désormais télécharger des informations de contact relatives à des agences de cartographie nationales de plus de 140 pays depuis le site Web du projet Second Administrative Level Boundaries⁷. Celui-ci, lancé dans le contexte des activités de l'UNGIWG, donne également accès à des cartes au format du système d'information géographique et d'autres informations utiles sur la structure administrative des pays Membres qui pourraient intéresser les institutions ayant besoin d'informations géographiques sur ces pays.

49. Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires a lancé, en collaboration avec le Département des opérations de maintien de la Paix, l'installation de logiciels pour produire un catalogue d'imagerie satellitaire et de la mémoire de stockage en ligne pour le Siège des Nations Unies et de proposer cette imagerie à des clients locaux au moyen d'une interface simple personnalisée. Le Département établira au Siège des services d'imagerie et de visualisation de données en relief placés sur le serveur de Google Earth Enterprise.

50. Par son service ⁸ ReliefWeb, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires continuera de rassembler, de produire et de distribuer au profit de la communauté de l'intervention humanitaire diverses informations et cartes, dont un choix de cartes sensibles satellitaires. Les sources de données du service ReliefWeb sont notamment la majorité des organismes des Nations Unies actifs dans l'action humanitaire de même que des centaines de sources extérieures émanant d'administrations, d'ONG et des médias.

51. Par son centre de cartographie ReliefWeb, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires continuera de participer au Groupe de travail du CEOS sur les systèmes et services d'information en association avec d'autres organismes des Nations Unies. En sa capacité de Vice-Président représentant les utilisateurs, le Bureau se fera le champion de la réalisation rapide d'un ensemble mondial de données altimétriques avec une résolution plus élevée (30 mètres) à partir de l'imagerie satellitaire existante.

52. Le Lebanon Humanitarian Information Centre (HIC), qui est un service humanitaire d'intérêt commun assuré par le Bureau de la coordination des affaires humanitaires, a assisté le United Nations Mine Action Service (UNMAS) en établissant des données sur les munitions non explosées, données qui seront accessibles par tous au moyen de la technologie Google Earth, conférant ainsi un surcroît de valeur au plan de la sécurité humaine à des données dont la circulation a toujours été très restreinte.

53. Toujours au moyen de la technologie Google Earth, le centre d'information humanitaire libanais a été en mesure, avec l'aide du centre de cartographie ReliefWeb, de vérifier l'existence et la taille des rassemblements humains dans le sud du Liban en comparant les données fournies par les fonctionnaires libanais à des images satellitaires plus récentes et de détecter des routes non pavées. Ces deux

⁷ http://www3.who.int/whosis/gis/salb/salb_contact.htm.

⁸ <http://www.reliefweb.int/>.

résultats ont favorisé les opérations d'aide humanitaire et les activités logistiques des organismes des Nations Unies et de leurs partenaires. En décembre 2006, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires a remporté le prix United Nations 21 pour les services que les centres d'information humanitaire ont rendu à la communauté humanitaire à travers des applications novatrices intégrant l'imagerie satellitaire et des données opérationnelles.

C. Élaboration de lois, d'orientations et de codes d'éthique relatifs aux activités spatiales

54. Le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique est la seule instance internationale d'établissement du droit spatial international. Depuis sa création, il a réalisé cinq instruments juridiques internationaux et cinq ensembles de principes juridiques régissant les activités dans les utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique. Le Bureau des affaires spatiales, en sa qualité de secrétariat du Comité, continue d'organiser des ateliers conçus pour développer les compétences et aptitudes en matière de droit spatial international et national et de promouvoir les moyens de formation en droit spatial. Le cinquième atelier des Nations Unies sur le droit spatial s'est tenu à Kiev, du 6 au 9 novembre 2006.

55. Au cours de la période 2007/2008, la CEA publiera des rapports et des manuels des systèmes d'information relatifs à l'aménagement des terres dans l'économie du savoir et, en collaboration avec le Network for the cooperative management of Environmental Information in Africa (EIS-AFRICA), publiera en 2007 le profil des métadonnées spatiales pour l'Afrique ainsi qu'un document d'information sur le gouvernement favorable à l'espace en 2008.

56. L'UIT a publié le Manuel sur les télécommunications d'urgence ainsi qu'un supplément spécial du Secteur des radiocommunications sur les secours en cas d'urgence et de catastrophe pour utilisation sur le terrain⁹.

D. Utilisation et facilitation de la technologie de l'information et de la communication pour le développement

57. Les télécommunications et la diffusion de données par satellite font partie intégrante de l'infrastructure mondiale des télécommunications. Dans les situations de catastrophe et les urgences, là où l'infrastructure de télécommunications au sol n'est plus utilisable, les télécommunications satellitaires sont souvent le seul moyen de communiquer possible. Plusieurs activités dans ce domaine sont annoncées pour la période 2007-2008. D'autres informations sur les activités courantes sont données dans le rapport du Secrétaire général pour la période 2006-2007 (A/AC.105/858).

58. Le PNUE, la FAO, le PAM, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires et le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale ont terminé la version 2.1 de GeoNetwork, un catalogue gratuit "open source" utilisé notamment par plusieurs autres organismes et institutions, dont l'OMS, pour gérer les ressources à références spatiales. Ce catalogue offre des fonctions puissantes d'édition de métadonnées et de recherche et propose aussi un visionneur de cartes

⁹ <http://www.itu.int/pub/R-HDB-48/en>.

web interactif intégré. Le logiciel peut être obtenu sur la site de GeoNetwork¹⁰. D'autres informations sur le projet GeoNetwork figurent dans le Rapport du Secrétaire général pour la période 2006-2007 (A/AC.105/858, paras. 62-65).

59. FAO et le PNUE, ainsi que d'autres membres de l' UNGIWG, poursuivront la réalisation des normes d'interopérabilité Open Geospatial Consortium. La FAO rend ses données spatiales accessibles par le biais de telle normes, plus de 100 couches étant actuellement accessibles via le Service de cartes Web (SCW) qui, avec le service de couverture du Web (WCS), a une fonction de serveur de l'archive d'images Advanced Real-Time Environmental Monitoring Information System. Le SCW et le WCS continueront d'être assurés à travers le GeoNetwork de la FAO.

60. Le CESAP accorde une grande importance aux besoins en matière de développement des pays en développement des îles du Pacifique, y compris le question capitale de la connectivité. En coopération avec des organes pertinents des Nations Unies, dont l'Office of the High Representative for the Least Developed Countries, Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States, la UNDP Special Unit for South-South Cooperation (SU/SSC), l'UIT et le Pacific Island Forum Secretariat, la CESAP a lancé une étude sur l'amélioration de la connectivité entre les îles du Pacifique et avec la monde extérieur. L'étude contiendra les options techniques, politiques et financières, y compris les options satellitaires, pour examen par les dirigeants de pays en développement et territoires du Pacifique. Une coordination avec l'UIT a été mise en place pour s'assurer que l'étude complète les initiatives pertinentes de l'UIT et pour assurer la coopération future à ce sujet.

61. L'UIT et le HCR ont établi conjointement un centre de formation aux Technologies de l'information et de la communication (TIC) à Monrovia. Il s'occupe de la réadaptation des personnes rapatriées après des conflits et de leur intégration dans la société de l'information en leur donnant des aptitudes techniques. Le centre de formation a été inauguré le 19 avril 2006 et il s'apprête maintenant à former un second groupe de 60 rapatriés. Si le financement le permet, des centres analogues seront réalisés à d'autres endroits du pays et dans d'autres pays africains vivant des situations consécutives à des conflits.

62. Le Bureau régional pour l'Asie occidentale de la division d'alerte rapide et d'évaluation du PNUE a tenu une réunion de consultation régionale sur la conduite du fonctionnement en réseau de l'information sur l'environnement en septembre 2006. Tous les participants ont recommandé d'établir un réseau d'information régional sur l'environnement pour la région arabe et deux réseaux sous-régionaux, l'un pour les pays du Conseil de coopération du Golfe, l'autre pour les pays du Mashreq arabe. Compte tenu des résultats de la réunion et de l'intérêt manifesté par les pays, des réseaux d'information pilotes seront organisés dans quatre pays de la région (Bahreïn, Jordanie, Kuwait et République arabe syrienne).

63. Le cyberréseau panafricain est un projet mixte de l'Union africaine et de l'État italien qui fournira aux 53 pays membres de l'Union africaine des service relevant de la technologie de l'information et de la communication et des éléments de télémédecine, d'enseignement à distance et la connectivité entre les sièges des gouvernements. Des sous-comités de projet permanents ont été constitués avec

¹⁰ <http://geonetwork-opensource.org>.

l'OMS, désigné Président du sous-comité sur la télémédecine et ayant la responsabilité du sous-comité de télémédecine et celle de guider les aspects du projet liés à la santé.

64. Plusieurs autres nouvelles activités ou développements ont eu lieu dans le domaine de la télémédecine, notamment la poursuite de la collaboration entre le Bureau régional pour l'Europe de l'OMS et l'ESA au niveau de l'Alliance pour la télémédecine sous les auspices de l'Information Society Technologies Directorate-General de la Commission européenne¹¹, la publication du programme de télémédecine de l'ESA au moyen d'un programme satellitaire¹², la constitution d'un groupe de travail de la télémédecine en Afrique subsaharienne réunissant des organisations africaines régionales l'OMS, la Commission européenne et l'ESA, ainsi que la prolongation du programme de télésanté du Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, qui est mis en œuvre au Népal et au Myanmar.

65. En 2007, la CEA organisera au Siège de la commission des réunions ad hoc d'experts du Comité technique consultatif africain (CTCA) sur les technologies de l'information et de la communication. Les membres de la CTCA se font les défenseurs d'intérêts particuliers en retenant les meilleures pratiques en matière de technologie de l'information et de la communication et en assistant la CEA dans la mobilisation des ressources pour le bien de ses États membres.

66. Lorsque, en 2006, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires était le premier sur les lieux pour fournir de l'aide humanitaire, il a installé sa propre infrastructure de microstations terriennes complétée de réseaux locaux hertziens et, dans certaines situations, a fourni des services aux autres organismes des Nations Unies et partenaires humanitaires. En 2006, des microstations terriennes ont été installées dans cinq bureaux au Soudan (Khartoum, Juba, Zalngi, Yei, Bentiu).

67. En 2006, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires a commencé à fournir des équipements TIC personnels d'information et de communication aux membres des missions se rendant à des endroits éloignés sans connectivité. Ces équipements sont constitués d'un terminal de communication par satellite (Inmarsat RBGAN), d'un téléphone satellitaire (Thuraya) et d'un récepteur de système mondial de navigation par satellite.

E. Utilisation et amélioration des capacités de localisation par satellite

68. Des activités continues dans le domaine de l'utilisation et de l'amélioration des capacités de localisation des satellites ont été signalées dans le rapport du Secrétaire général pour la période 2006-2007 (A/AC.105/858, paras. 75-82). On peut annoncer les nouvelles activités ci-après.

69. Le Comité international sur les systèmes mondiaux de navigation par satellite a tenu sa première réunion à Vienne les 1 et 2 novembre 2006. Le Bureau des affaires spatiales agissait comme point de contact pour les questions relatives à

¹¹ http://www.euro.who.int/telemed/Publications/20060718_2.

¹² <http://telecom.esa.int/telecom/www/object/index.cfm?fobjectid=16684>.

l'organisation de la réunion. Le rapport de cette réunion est contenu dans le document A/AC.105/879.

70. Le plan de travail adopté à la réunion prévoit qu'il sera peut-être nécessaire d'aborder le sujet de l'adoption de lignes directrices communes pour garantir la compatibilité et l'interopérabilité des systèmes mondiaux de navigation par satellite, étant donné que ces deux caractéristiques dépendent étroitement de l'établissement de normes pour la fourniture du service et pour les équipements de l'utilisateur. Le Comité ne fixera pas de lignes directrices mais identifiera plutôt les applications pour lesquelles il n'en existe actuellement pas et recommandera des organisations qui seraient susceptibles de les établir. Des consultations avec les organismes actuels d'établissement des normes tels que l'OACI, l'OMI, l'UIT et l'ISO seront également nécessaires.

71. Un autre élément du plan de travail est l'objectif qui consiste à mettre en place, avec l'aide du Bureau des affaires spatiales, des cadres de référence géodésiques communs pour l'Afrique, l'Europe, l'Amérique latine et les Caraïbes.

72. L'OMS utilisera des dispositifs GPS dans le contexte d'une nouvelle étude consacrée aux ménages qui fait partie de la Study on Global Ageing and Adult Health ¹³ et dans de nouveaux pays dans le contexte de la démarche Service Availability Mapping visant à localiser et à cartographier les établissements de santé et leurs ressources ¹⁴.

73. La CEA et le Bureau des affaires spatiales poursuivront leur effort de développement de l'African Reference Framework au moyen de la technologie GPS pour encourager la modernisation, le développement et l'harmonisation des réseaux géodésiques en Afrique. En 2007, la CEA soutiendra l'établissement d'accords de coordination pour les composantes orientale et centrale de l'Afrique.

F. Renforcement des capacités et formation aux applications spatiales pour le développement durable

74. En plus des activités courantes signalées dans le rapport du Secrétaire général pour la période 2006-2007 (A/AC.105/858, paras. 83-96), on peut signaler les nouvelles activités suivantes pour la période 2007-2008.

75. Le Bureau des affaires spatiales et d'autres organismes tels que la CESAP, le , , l'OMS, l'ONUDI, le PNUE et l'UNESCO continueront d'organiser des ateliers, des séminaires et des activités de formation, et faciliteront la réalisation dans des pays en développement de divers projets pilotes ayant recours aux techniques spatiales pour le développement durable dans le contexte du Programme des Nations Unies sur les applications spatiales (A/AC.105/874).

76. La CEA est résolument en faveur de la réalisation d'une infrastructure régionale africaine de données géospatiales et du renforcement des travaux en cours relatifs au développement et au maintien du bureau africain de centralisation des informations géographiques qu'elle abrite au siège de la communauté. En 2007 elle organisera un atelier sur les normes en matière de données spatiales, le bureau de

¹³ <http://www.who.int/healthinfo/systems/sage/en/>.

¹⁴ <http://www.who.int/healthinfo/systems/serviceavailabilitymapping/en/>.

centralisation et les métadonnées, et en 2008 un séminaire sub-régional sur la gestion et les services d'information avec un accent particulier sur les produits géospatiaux.

77. La CEA continuera, en collaboration avec d'autres organisations, à donner son appui à un programme de téléapprentissage sur le Web permettant aux anciens élèves du Centre régional de formation aux techniques des levés aérospatiaux et ceux de la Geo-information Community in Africa de se tenir au courant des orientations nouvelles des Technologies de l'information et de la communication (TIC) et des techniques spatiales.

78. La CESAP continuera, dans le contexte du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement écologiquement rationnel et durable, d'organiser des ateliers de formation régionaux et des cours de formation aux applications spatiales dans la prévention de catastrophes, les communications d'urgence, le télé-enseignement et les soins de santé en ligne au moyen de la connectivité satellitaire. Quelques-unes de ces activités seront organisées conjointement par la FAO, l'UIT et le Bureau des affaires spatiales. Pour appuyer ces efforts, la CESAP prévoit d'offrir un certain nombre de places pour les stagiaires provenant de pays les moins développés dans les cours de formation offerts au RESAP par des pays membres du centre de formation aux sciences et aux techniques spatiales en Asie et dans le Pacifique.

79. Le centre GRID-Sioux Falls (États-Unis), en collaboration avec Google Earth, le navigateur mondial virtuel 3D, a lancé le 13 septembre 2006 l'Atlas interactif de notre environnement changeant. Des séries d'images satellitaires "avant" et "après" de notre environnement changeant y sont présentées à plus de 100 millions d'utilisateurs de Google Earth dans le monde. La projet s'appuie sur la réussite de l'atlas bien connu intitulé "One Planet Many People: Atlas of our Changing Environment". Avec 8 000 exemplaires papier vendus et distribués et près de 6 000 exemplaires téléchargés sur l'Internet, cet atlas a connu un succès mondial sans précédent et a remporté trois prix internationaux.

80. Le centre GRID-Sioux Falls poursuit le renforcement de ses capacités, les activités de formation en rapport avec la cartographie sur le Web et les outils d'analyse des changements environnementaux. S'alignant sur l'objectif du PNUE, qui est "la formation et la sensibilisation, ainsi que le travail en réseau des universités, au moyen de programmes d'excellence dans le domaine de l'environnement", le GRID-Sioux Falls a accueilli 30 visiteurs scientifiques provenant de 16 pays en 2005/2006.

81. Le GRID-Sioux Falls a fourni de l'aide au niveau de la recherche et de la classification d'images satellitaires pour l'évaluation de la mangrove dans les régions d'Asie touchées par le tsunami dans le contexte d'une étude mixte du PNUE et du US Geological Survey. Le PNUE termine actuellement le rapport intitulé "Mangrove Forest Distribution and Dynamics (1975-2005) in the Tsunami-impacted area of Asia", qui sera publié en janvier 2007.

82. La publication du PNUE sur les lacs africains "Atlas of our Changing Environment" (imprimé) a été mise en circulation à la Semaine mondiale de l'eau, à Stockholm, en août 2006. Cet atlas donne une vue globale de l'emplacement des ressources lacustres en Afrique et de l'éventail d'influences humaines auxquelles elles sont exposées. Il contient en outre une série d'études de cas illustrant les

changement intervenus sur 17 lacs africains ou un chiffre approchant. L'élément central de chacune de ces études est une série d'images de téléobservation donnant des preuves visuelles des changements environnementaux.

83. Le Bureau régional du PNUE pour l'Asie occidentale a poursuivi ses activités de renforcement des capacités dans le domaine de l'alerte rapide et de l'évaluation. Il a donné des formations sur l'évaluation environnementale intégrée, principalement avec l'État du Qatar, et a continué à apporter son soutien à l'établissement de rapports sur la situation nationale de l'environnement dans l'Émirat d'Abu Dhabi, au Bahreïn, en Syrie et au Yémen. Il a également donné son appui à l'Organisation régionale pour la protection de l'environnement (ROPME) dans la proposition des lignes directrices nationales pour la préparation du rapport sur l'état du milieu marin de la zone maritime de la ROPME.

84. Un des domaines prioritaires du programme d'éducation et de formation de l'OMM a trait à l'utilisation d'imagerie et de produits satellitaires par un grand nombre d'employés travaillant dans l'analyse et la prévision météorologique, ainsi que la surveillance et les prévisions climatiques, et diverses applications météorologiques et hydrologiques pour la surveillance des incendies, des inondations, des ouragans, des orages, des tempêtes de sable et des tempêtes d'hiver, etc. La formation est assurée au moyen de bourses de courte durée relevant du budget ordinaire de l'OMM et son Programme de coopération volontaire, ainsi que par des formations organisées conjointement ou subventionnées par d'autres organismes et organisations. L'OMM aide aussi les instructeurs des Centres régionaux de formation de l'OMM et ceux des unités de formation de services de météorologie et d'hydrologie nationaux afin d'actualiser leur base scientifique en météorologie satellitaire.

85. Le Programme de météorologie agricole de l'OMM organisera un atelier sur les indices de risque d'incendie afin d'examiner l'état des connaissances et les méthodes dans ce domaine, y compris l'intégration des stations au sol et les données de télédétection.

86. Le Programme spatial de l'OMM donne le ton dans la planification et l'application de la formation à l'utilisation de données et d'images satellitaires par du personnel spécialisé travaillant dans des domaines tels que la recherche et le développement dans la télédétection par satellite, la technologie des systèmes d'information et de traitement des données, les observations et les mesures. A cet égard, l'OMM a créé le Laboratoire virtuel pour la formation dans le domaine des satellites et l'utilisation des données pour exploiter au maximum les données satellitaires de l'ensemble du globe. Il s'agit d'un effort commun liant les grands opérateurs de satellites du monde entier aux "centres d'excellence" de la météorologie satellitaire. Les "centres d'excellence" comportent cinq centres de formation régionaux de l'OMM (Barbade, Chine, Costa Rica, Kenya et Niger) et sont utilisés pour la formation axée sur le satellite pour les membres de l'OMM. Le très réussi High Profile Training Event (HPTE) organisé par l'OMM-SP du 16 au 28 octobre 2006 dans le cadre du Laboratoire virtuel représente un critère ambitieux en matière d'efficacité de l'action d'information et de la rentabilité des futures activités de formation de l'OMM.

87. Sur l'invitation du Bureau des affaires spatiales, l'UNESCO a présenté son Programme sur l'éducation spatiale à la Cinquième conférence de l'espace pour les

Amériques tenue en Équateur en juillet 2006 et a participé aux débats du comité de l'éducation qui vise à renforcer la formation à l'espace dans les pays d'Amérique latine. L'UNESCO animera, avec la participation du Bureau des affaires spatiales, un atelier pour élèves et enseignants du secondaire en Équateur vers le milieu de 2007. Des ateliers analogues seront organisés par l'UNESCO au Maroc, en Syrie et en Tanzanie en 2007.

88. L'UNESCO a participé à l'atelier du Bureau des affaires spatiales sur "L'utilisation des techniques spatiales pour la gestion des ressources en eau" qui a eu lieu à Valence (Espagne), les 29 et 30 septembre 2006, et continuera d'offrir ses compétences spécialisées dans ce domaine à l'avenir dans le cadre du projet UNESCO/TIGER en Afrique. L'UNESCO publiera, en 2007, un manuel destiné aux décideurs sur l'utilisation de la technologie spatiale pour la gestion des ressources en eau.

89. L'OMS élargit la capacité d'outils existants tels que le logiciel SIGEpi, qui utilise des systèmes d'information géographique pour la détection des épidémies, et développe de nouveaux outils, comme par exemple le système d'information géographique, le système régional d'alerte, de surveillance et de détection des épidémies, mis au point par le Bureau régional de l'OMS, appelé à jouer un rôle clé dans la jonction entre le bureau régional et le terrain.

90. La CEA continuera d'offrir son appui aux conférences régionales, en particulier les conférences de l'Association africaine pour la télédétection de l'environnement et les rencontres AfricaGIS. L'AfricaGIS 2007 qui devrait se tenir en novembre 2007, sera accueillie par la Burkina Faso. La prochaine conférence de l'AARSE se tiendra en octobre/novembre 2008.

G. Progression des connaissances scientifiques de l'espace et protection de l'environnement spatial

91. Le Bureau des affaires spatiales encourage et soutient les activités organisées dans le cadre de l'Année internationale de l'héliophysique 2007 (IHY 2007). Des informations sur les ateliers en relation avec l'IHY 2007, organisés par le Bureau dans le contexte de son Programme des applications spatiales, sont données dans les documents A/AC.105/856 et A/AC.105/882.

H. Autres activités

92. A la Conférence mondiale des radiocommunications de l'UIT qui se tiendra en 2007, les participants examineront les attributions et les questions réglementaires se rapportant au service d'exploration de la Terre par satellite (passif), au service de recherche spatiale (passive) et au service de météorologie par satellite. A ce sujet, on considère qu'il est indispensable que les fréquences attribuées aux services passifs de systèmes de météorologie et d'exploration de la Terre par satellite perfectionnés faisant intervenir la télédétection de la température de l'océan dont les variations peuvent être mises en relation avec l'activité sismique, ne soient exposées à aucun brouillage.