



Nations Unies

**Seizième Conférence
cartographique régionale
des Nations Unies
pour l'Asie et le Pacifique**

Okinawa (Japon), 14 au 18 juillet 2003

Rapport de la Conférence

Département des affaires économiques et sociales

**Seizième Conférence
cartographique régionale
des Nations Unies
pour l'Asie et le Pacifique**

Okinawa (Japon), 14 au 18 juillet 2003

Rapport de la Conférence



Nations Unies • New York, 2004

Note

Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres majuscules et de chiffres.

Les documents officiels de la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, qui s'est tenue à Okinawa (Japon) du 14 au 18 juillet 2003, sont publiés en un seul volume, intitulé Rapport de la Conférence.

Les documents officiels des précédentes conférences cartographiques régionales des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique ont été publiés sous les cotes et les numéros de vente suivants : E/CONF.18/6 (numéro de vente : 55.I.29) et E/CONF.18/7 (numéro de vente : F.56.I.23) pour la première Conférence; E/CONF.25/3 (numéro de vente : 59.I.9) et E/CONF.25/4 (numéro de vente : 61.I.8) pour la deuxième Conférence; E/CONF.36/2 (numéro de vente : 62.I.14) et E/CONF.36/3 (numéro de vente : 64.I.17) pour la troisième Conférence; E/CONF.50/4 (numéro de vente : 65.I.16) et E/CONF.50/5 (numéro de vente : 66.I.3) pour la quatrième Conférence; E/CONF.52/4 (numéro de vente : E.68.I.2) et E/CONF.52/5 (numéro de vente : E.68.I.14) pour la cinquième Conférence; E/CONF.57/2 (numéro de vente : E.71.I.15) et E/CONF.57/3 (numéro de vente : E.72.I.20) pour la sixième Conférence; E/CONF.62/3 (numéro de vente : E.74.I.7) et E/CONF.62/4 (numéro de vente : E.74.I.25) pour la septième Conférence; E/CONF.68/3 (numéro de vente : E.77.I.12) et E/CONF.68/3/Add.1 (numéro de vente : E.78.I.8) pour la huitième Conférence; E/CONF.72/4 (numéro de vente : E.81.I.2) et E/CONF.72/4 /Add.1 (numéro de vente : E/F.83.I.14) pour la neuvième Conférence; E/CONF.75/5 (numéro de vente : E.83.I.18) et E/CONF.75/5/Add.1 (numéro de vente : E/F.86.I.11) pour la dixième Conférence; E/CONF.78/4 (numéro de vente : E.87.I.13) et E/CONF.78/4/Add.1 (numéro de vente : E/F.88.I.18) pour la onzième Conférence; E/CONF.83/3 (numéro de vente : E.91.I.42) et E/CONF.83/3/Add.1 (numéro de vente : E/F.94.I.11) pour la douzième Conférence; E/CONF.87/3 (numéro de vente : E.94.I.19) pour la treizième Conférence; E/CONF.89/5 (numéro de vente : E.97.I.12) pour la quatorzième Conférence; et E/CONF.92/1 (numéro de vente : E.01.I.2) pour la quinzième Conférence.

E/CONF.95/7

PUBLICATION DES NATIONS UNIES

Numéro de vente : F.04.I.11

ISBN 92-1-200266-8

Copyright © Nations Unies 2004

Tous droits réservés

Imprimé par la Section de la reproduction de l'Organisation des Nations Unies,
New York

Le Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies sert de relais entre les orientations arrêtées au niveau international dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux et les politiques exécutées à l'échelon national. Il intervient dans trois grands domaines liés les uns aux autres : i) il compile, produit et analyse une vaste gamme de données et d'éléments d'information sur des questions économiques, sociales et environnementales dont les États Membres de l'Organisation se servent pour examiner des problèmes communs et évaluer les options qui s'offrent à eux; ii) il facilite les négociations entre les États Membres dans de nombreux organes intergouvernementaux sur les orientations à suivre de façon collective afin de faire face aux problèmes mondiaux existants ou en voie d'apparition; iii) il conseille les gouvernements intéressés sur la façon de transposer les orientations politiques arrêtées à l'occasion des conférences et sommets des Nations Unies en programmes exécutoires au niveau national et aide à renforcer les capacités nationales au moyen de programmes d'assistance technique.

Table des matières

	<i>Page</i>
I. Organisation de la Conférence	1
A. Introduction	1
B. Ouverture de la Conférence	1
C. Participants	1
D. Élection du Bureau	1
E. Objectifs de la Conférence	1
F. Adoption du règlement intérieur	2
G. Adoption de l'ordre du jour	2
H. Constitution de commissions techniques et élection des présidents	3
I. Organisation des travaux	4
J. Vérification des pouvoirs	4
K. Documentation	4
II. Session plénière	5
III. Travaux de la Commission technique I : besoins en matière de développement et renforcement des capacités institutionnelles	15
IV. Travaux de la Commission technique II : données fondamentales, leur collecte et leur gestion selon une approche intégrée	17
V. Travaux de la Commission technique III : infrastructures des données spatiales et leur développement en Asie et dans le Pacifique	20
VI. Résolutions adoptées par la Conférence	22
A. Liste des résolutions	22
B. Texte des résolutions	22
Annexes	
I. Ordre du jour provisoire de la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique	29
II. List of documents	30
III. List of participants	34

Chapitre premier

Organisation de la Conférence

A. Introduction

1. La seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique s'est tenue du 14 au 18 juillet 2003 à Okinawa (Japon). Elle a été convoquée en application des décisions 2000/229 et 2002/229 du Conseil économique et social, en date du 26 juillet 2000 et du 23 juillet 2002, respectivement.

B. Ouverture de la Conférence

2. Le représentant de la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies a ouvert la Conférence et fait une déclaration au nom du Secrétaire général.

3. M. Chuuma Kouki, Vice-Ministre principal des terres, des infrastructures et des transports du Japon, et M. Inamine Keiichi, Gouverneur de la préfecture d'Okinawa, ont fait des déclarations liminaires.

C. Participants

4. Trois cent deux représentants de 43 pays et de cinq institutions spécialisées et organisations scientifiques internationales, ainsi que 30 orateurs invités, ont assisté à la Conférence. La liste des participants figure à l'annexe III du présent rapport.

D. Élection du Bureau

5. À sa 1re séance plénière, le 14 juillet 2003, la Conférence a élu les personnes suivantes par acclamation :

Président :

M. Yang Kai (Chine)

Vice-Président :

M. Peter Holland (Australie)

Rapporteur :

M. Hoshino Yoshihisa (Japon)

E. Objectifs de la Conférence

6. À la 1re séance plénière, le représentant de la Division de statistique du Secrétariat de l'ONU a défini les objectifs de la Conférence comme suit : la Conférence avait pour but premier d'offrir aux responsables gouvernementaux, aux planificateurs, aux scientifiques et aux experts d'Asie et du Pacifique et d'autres régions la possibilité de se rencontrer pour faire le point sur les efforts consacrés à

l'élaboration et à la mise en service d'infrastructures nationales des données spatiales en Asie et dans le Pacifique, d'échanger des idées et des informations et de se consulter sur les besoins, les problèmes et l'expérience de la région dans le domaine de la cartographie et de l'information géographique, notamment sur l'enseignement et la formation, les besoins scientifiques et technologiques, les questions d'application et les avantages tirés des différentes activités. La Conférence avait également pour objectif de faire le point sur l'application des résolutions adoptées par la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique et de rendre compte de la contribution de la cartographie et de l'information géographique à la mise en oeuvre d'Action 21 et des faits nouveaux dans ce domaine.

F. Adoption du règlement intérieur

7. À sa 1^{re} séance plénière, la Conférence a décidé de réviser le libellé de l'article 38 de son règlement intérieur provisoire comme suit : « La Conférence élit le Président de chaque commission et autorise chaque commission à élire les autres membres de son Bureau, selon qu'il convient ».

8. À la même séance, la Conférence a adopté son règlement intérieur provisoire, tel qu'il figure dans le document E/CONF.95/2 révisé.

G. Adoption de l'ordre du jour

9. À sa 1^{re} séance plénière, la Conférence a adopté son ordre du jour provisoire (document publié sous la cote E/CONF.95/1). Cet ordre du jour était libellé comme suit :

1. Ouverture de la Conférence.
2. Élection du Président et des autres membres du Bureau de la Conférence.
3. Objectifs de la Conférence.
4. Questions d'organisation :
 - a) Examen et adoption du règlement intérieur;
 - b) Adoption de l'ordre du jour;
 - c) Constitution de commissions techniques et élection des présidents et rapporteurs;
 - d) Organisation des travaux;
 - e) Vérification des pouvoirs des représentants à la Conférence;
 - f) Procédures d'élection au Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique.
5. Rapport du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique.

6. Rapports de la Conférence :
 - a) Rapports sur l'application des résolutions de la Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique;
 - b) Rapports des pays.
7. Exposés sollicités.
8. Commissions techniques de la Conférence.
9. Rapports et résolutions :
 - a) Rapports des commissions techniques de la Conférence;
 - b) Adoption des rapports et plans d'action;
 - c) Adoption des résolutions.
10. Examen des résultats de la Conférence.
11. Ordre du jour provisoire de la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.
12. Questions d'organisation concernant le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique :
 - a) Élection au Conseil d'administration;
 - b) Statuts;
 - c) Groupes de travail;
 - d) Prochaine réunion.
13. Adoption du rapport de la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.

H. Constitution de commissions techniques et élection des présidents

10. À sa 1^{re} séance plénière, la Conférence a constitué les trois commissions techniques suivantes et élu leurs présidents :

Commission I : Besoins en matière de développement et renforcement des capacités institutionnelles

Président : M. Yaguchi Akira (Japon)

Commission II : Données fondamentales, leur collecte et leur gestion selon une approche intégrée

Président : M. Chen Jun (Chine)

Commission III : Infrastructures des données spatiales et leur développement en Asie et dans le Pacifique

Président : M. Kim Kye Hyun (République de Corée)

I. Organisation des travaux

11. À sa 1re séance plénière, la Conférence a approuvé le projet d'organisation des travaux figurant dans le document E/CONF.95/1/Add.1.

J. Vérification des pouvoirs

12. À la 5e séance plénière, le 17 juillet 2003, le Président de la Conférence a fait savoir que, conformément à l'article 3 du règlement intérieur de la Conférence, les pouvoirs des représentants avaient été examinés et trouvés en bonne et due forme.

K. Documentation

13. Une liste des documents présentés à la Conférence figure à l'annexe II du présent rapport.

Chapitre II

Session plénière

1. À sa 1re séance plénière, le 14 juillet 2003, la Conférence a commencé l'examen du point 5 de l'ordre du jour (Rapport du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique). M. Yang Kai, Président du Comité permanent, a donné des indications générales sur le fonctionnement et les travaux du Comité depuis sa création en 1994, notamment sur le cadre de son action, sa composition, ses buts et objectifs et son administration actuelle, ainsi que sur ses principales activités et ses relations avec les autres organismes internationaux qui s'emploient à développer les infrastructures de données spatiales. Le rapport (E/CONF.95/3) mettait en exergue certaines réalisations marquantes, notamment les campagnes d'observation géodésique organisées dans la région, le projet pilote sur les données relatives aux limites administratives, la politique de mise en commun des données fondamentales, l'équipe spéciale sur les noeuds de données, faisant partie du mécanisme d'échanges de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique, les fiches cadastrales normalisées et le centre de formation du Comité permanent à Hainan.

2. À la même séance, M. John Manning, Président du Groupe de travail du Comité permanent sur la géodésie régionale (Groupe de travail 1), a présenté six projets qui ont été lancés en application de la résolution 3 adoptée à la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique. Ces projets, exécutés au cours des trois dernières années, portaient sur l'organisation de campagnes géodésiques régionales, la mise au point de paramètres de transformation de coordonnées, l'amélioration du géoïde régional, l'application du système régional de référence gravimétrique et le transfert de technologie aux États insulaires du Pacifique. Le rapport préconisait un renforcement de la collaboration entre les membres et avec les autres groupes de travail.

3. À la 1re séance plénière également, M. Gholam Fallahi, Président du Groupe de travail du Comité permanent sur les données fondamentales (Groupe de travail 2), a présenté un rapport sur les activités du Groupe de travail au cours des trois dernières années, en mettant l'accent sur les quatre principales tâches : politique de mise en commun des données fondamentales, développement des données fondamentales, développement du réseau des infrastructures des données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et applications des systèmes d'information géographique (SIG). Il a indiqué que l'on continuerait de s'employer à élaborer des spécifications et un plan d'application, pour les fichiers de données régionales fondamentales, à mener à bien le projet pilote de noeuds de données de l'infrastructure des systèmes de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et à établir des liens avec des organismes apparentés tels que le Comité technique 211 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO/TC 211).

4. À la même séance, M. Ian Williamson, Président du Groupe de travail du Comité permanent sur le cadastre (Groupe de travail 3), a fait rapport sur les activités et les tâches exécutées dans le cadre de la mission qui lui était assignée, à savoir examiner les activités cadastrales menées dans la région en vue de mieux comprendre le rôle que les cadastres jouent dans une infrastructure nationale de données spatiales, et élaborer des directives appropriées pour la conception des cadastres maritimes au niveau de la région. Un projet de fiches cadastrales normalisées a été établi et révisé avec le concours des États membres. Il a été décidé

lors de l'atelier consacré au cadastre, qui s'est tenu les 12 et 13 juillet 2003 et qui a conclu ses travaux avec succès juste avant l'ouverture de la Conférence, de proposer des mesures complémentaires à prendre au sujet des fiches cadastrales normalisées dans une résolution qui serait soumise à la Conférence.

5. Toujours à la 1re séance plénière, M. Peter Holland, qui s'exprimait au nom du Président du Groupe de travail du Comité permanent sur le renforcement des institutions (Groupe de travail 4), a appelé l'attention sur les efforts qui étaient déployés dans trois domaines malgré les ressources limitées dont on disposait, à savoir : implication des membres et organisation d'activités d'enseignement et de formation pour le renforcement des capacités (des programmes de formation étaient élaborés à cette fin); renforcement des liens avec l'Organisation des Nations Unies et d'autres organismes internationaux apparentés; communication et diffusion de l'information, l'objectif étant de faire en sorte que tous les membres aient accès aux données pertinentes. On a préconisé un renforcement de l'appui et de la planification.

6. À la même séance, au titre de l'examen du point 6 de l'ordre du jour (Rapports de la Conférence), M. Amor Laaribi, membre de la Division de statistique du Secrétariat de l'ONU, a présenté un rapport (E/CONF.95/4) établi conjointement par l'ONU et le Comité permanent sur la suite donnée à chacune des huit résolutions adoptées lors de la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies, tenue en 2000 à Kuala Lumpur. Les groupes de travail du Comité permanent avaient pris des dispositions adaptées et des plans étaient mis en oeuvre, le cas échéant.

7. À la 1re séance plénière également, la Conférence a entamé l'examen du point 7 de l'ordre du jour (Exposés sollicités). M. Kazunobu Onogawa, du Centre des Nations Unies pour le développement régional, a fait un discours liminaire intitulé « Gestion de l'environnement et utilisation de l'information », en faisant référence à l'expérience acquise dans le cadre de la Base de données sur les ressources mondiales constituée par l'ONU. Dans son exposé, il a souligné que les renseignements cartographiques revêtaient une importance capitale pour la gestion de l'environnement et qu'ils devraient être présentés sous diverses formes, par exemple sous la forme d'informations imprimées, visuelles ou numériques (diffusées sur l'Internet), en fonction des besoins. Il a également fait remarquer que l'Internet avait largement encouragé la décentralisation de la gestion de l'information et que ce système ouvert pourrait être exploité de manière efficace moyennant une analyse minutieuse des besoins.

8. À sa 2e séance plénière, le 15 juillet 2003, la Conférence a poursuivi l'examen du point 7 de l'ordre du jour. M. Alan Stevens, membre du secrétariat de l'Infrastructure mondiale de données géospatiales, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.15) intitulée « Infrastructure mondiale de données géospatiales : progrès réalisés et défis à relever; évolution de l'infrastructure aux États-Unis ». Dans cette communication, il décrivait les approches suivies par les États-Unis d'Amérique dans le domaine de l'infrastructure des données spatiales et la mission de l'organisation qu'il représentait, mentionnait l'initiative « I-Team » en cours aux États-Unis, processus de coopération qui permettait à un État d'organiser la production, l'archivage et le partage de ses données géospatiales numériques, et évoquait également l'initiative « Geospatial One-Stop », qui visait à créer, pour les organismes fédéraux, étatiques et locaux, un point d'accès unique aux

renseignements géographiques afin de réduire ou d'éliminer les redondances dans la collecte et l'archivage des données. L'exposé s'achevait par une présentation de l'Infrastructure mondiale de données géospatiales en mettant l'accent sur ses principaux objectifs, qui étaient de promouvoir la sensibilisation et de développer les échanges, de faciliter la recherche et la consultation des données à l'aide d'un mécanisme de centralisation des informations et de portails donnant accès à des sites Web, d'encourager le renforcement des capacités et d'entreprendre des activités à cette fin, de mener ou de parrainer des travaux de recherche-développement sur l'infrastructure des données spatiales et de mobiliser les partenaires pour exploiter au mieux les maigres ressources disponibles.

9. À la même séance, M. Fraser Taylor, Président du Comité directeur international de la cartographie mondiale, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.7) intitulée « Cartographie mondiale et infrastructures de données spatiales : progrès réalisés et obstacles à surmonter dans la diffusion des données géospatiales ». Cette communication récapitulait les progrès réalisés dans le domaine de la cartographie mondiale depuis les origines jusqu'à la période actuelle et sollicitait la participation des pays. Elle illustre les obstacles que la cartographie mondiale devait surmonter en s'appuyant sur une étude consacrée à l'Afrique, réalisée par la National Academy des États-Unis. Il était essentiel de répondre aux besoins des utilisateurs en matière de développement et de renforcer le capital humain et social. Par ailleurs, la communication présentait une étude de cas portant sur le Timor-Leste, où la création d'une infrastructure de données spatiales pourrait aider à promouvoir le développement de cette jeune nation. On commencerait par coordonner les initiatives déjà prises par le Bureau des affaires de district dans ce domaine et à renforcer les capacités humaines et institutionnelles de manière à donner aux Timorais une plus grande autonomie dans la gestion de leur propre destin.

10. À la 2e séance plénière également, M. Guo Huadong, Secrétaire général de l'International Society on Digital Earth (ISDE), s'exprimant au nom de son président, M. Lu Yongxiang, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.16) intitulée « Planète virtuelle : Faits nouveaux et défis à relever ». Il a exposé la notion de planète virtuelle, définie comme étant une infrastructure d'information multidimensionnelle, multiéchelle, multitemporelle et multicouche. L'importance de la coopération avec les autres organisations a été soulignée et un système prototype de modélisation d'une planète virtuelle présenté.

11. À la même séance, M. Santiago Borrero, Président de la Commission de cartographie de l'Institut panaméricain de géographie et d'histoire, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.3) intitulée « Infrastructure des données spatiales dans les Amériques : projets et défis actuels et futurs ». Il a souligné le rôle de plus en plus important joué par le Comité permanent de l'infrastructure des données spatiales pour la région des Amériques et les buts et objectifs qu'il s'est fixés. Il a également mentionné les progrès notables enregistrés dans les infrastructures de données spatiales des pays de la région, ainsi que les besoins en matière de renforcement des capacités et les problèmes de financement, en affirmant que l'Institut et le Comité permanent devaient travailler de concert pour réaliser le projet de création d'une infrastructure régionale de données spatiales.

12. À la 2e séance plénière également, M. Abbas Rajabifard, de l'Université de Melbourne, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.1) intitulée « Développement des infrastructures de données spatiales : enjeux et facteurs déterminants ». Il a cerné les facteurs clefs qui influent sur le développement d'une infrastructure de données spatiales, analysé la hiérarchie des infrastructures et les relations entre les différents éléments et indiqué que la mise en place d'une infrastructure performante devait être envisagée d'un point de vue sociotechnique et socioéconomique plutôt que d'un point de vue purement technique.

13. À la même séance, M. Wang Chunfeng, Directeur général adjoint du Bureau national d'arpentage et de cartographie (Chine), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.17) intitulée « Infrastructure de données spatiales de la Chine ». Il a fait observer que la coordination, les investissements financiers, les normes et les applications à grande échelle étaient des facteurs clefs pour la mise en place d'une infrastructure efficace.

14. À la 2e séance plénière également, M. John Busby, Directeur général de l'Office of Spatial Data Management du Gouvernement australien, a présenté, au nom d'ANZLIC (Spatial Information Council), une communication (E/CONF.95/6/IP.10) intitulée « Infrastructure nationale des données spatiales de l'Australie ». Il a souligné la nécessité de donner un degré de priorité élevé à la gouvernance et au partenariat, au renforcement des institutions et des capacités et à l'élimination des obstacles qui entravent l'accès aux données et leur utilisation dans la mise au point et l'exploitation des infrastructures de données spatiales.

15. À la même séance, M. Girish Kumar, Directeur adjoint du Service cartographique national de l'Inde, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.18) intitulée « Infrastructure nationale de données spatiales : action du Gouvernement indien ». Il s'agissait d'une vaste étude portant sur des grandes perspectives et des objectifs, la conception d'une architecture et la description des éléments essentiels, les parties prenantes et les bénéficiaires.

16. À la 3e séance plénière, le 15 juillet 2003, la Conférence a poursuivi l'examen de la question. M. Kim Kyehyun, de l'Université d'Inha (République de Corée), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.19) intitulée « Infrastructure nationale de données spatiales de la République de Corée : évolutions et défis à relever », dans laquelle il exposait les plans-cadres établis pour la mise en place d'une infrastructure nationale au cours des périodes 1995-2000 et 2000-2005 et examinait les réalisations et les tâches à accomplir.

17. À la même séance, Mme Terukio Usui, enseignante à l'Université de Nara et Présidente de l'Association japonaise pour les systèmes d'information géographique, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.20) intitulée « Infrastructure nationale de données spatiales du Japon : évolutions et défis à relever », dans laquelle elle soulignait que le séisme survenu à Kobé avait contribué à mieux faire connaître l'infrastructure nationale de données spatiales et à promouvoir son expansion au Japon. Une stratégie de développement de l'administration en ligne pour les systèmes d'information géographique et le programme d'action correspondant pour la période 2002-2005, qui indiquait la marche à suivre, étaient également présentés.

18. À la 3e séance plénière également, M. Stig Enemark, représentant de la Fédération internationale des géomètres, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.12) intitulée « Fondations d'un système d'administration durable des biens fonciers » qui définissait le système cadastral comme étant la clef de voûte d'un système d'administration et de gestion des biens fonciers, et soulignait son importance en tant que système d'information de base sur les sols au service du développement durable. Elle citait la Déclaration de Bathurst (Fédération internationale des géomètres/Organisation des Nations Unies) de 1999 sur l'administration foncière et le développement durable dans laquelle on recommandait d'assurer une réelle sécurité en matière de jouissance et d'accès à la propriété pour tous et se concluait par plusieurs observations en demandant notamment aux organisations internationales de prendre acte des besoins croissants liés à la mise en place d'infrastructures durables pour l'administration des biens fonciers et la gestion des données spatiales.

19. À la même séance, M. John Trinder, Président de la Société internationale de photogrammétrie et de télédétection, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.21) intitulée « Expériences effectuées avec des images satellite à haute résolution pour l'extraction d'informations » qui donnait une description schématique des images satellite à haute résolution recueillies récemment, entre autres, par les satellites IKONOS, EROS et Quickbird, avec des exemples d'applications liées à l'évaluation géométrique et à l'extraction d'informations thématiques. Les questions de l'accès aux données et du coût des données étaient également examinées. M. Gottfried Konecny, membre honoraire de la société susmentionnée, a fait un exposé complémentaire.

20. À la 3e séance plénière également, M. Bengt Rystedt, Président de l'Association cartographique internationale, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.14) intitulée « Cartographie des atlas : métaphore pour l'infrastructure de données géospatiales ». Elle avait pour sujet la production d'un atlas électronique national et d'un atlas sur Internet, soulignait l'intérêt de ces instruments pour la fourniture d'informations actualisées et affirmait en conclusion qu'ils pourraient s'appuyer utilement sur une infrastructure de données géospatiales et, réciproquement, contribuer à la renforcer, et qu'un atlas en ligne produit dans le cadre d'une infrastructure de données géospatiales pourrait présenter un attrait politique pour les pays.

21. À la même séance, M. Olaf Ostensen, Président du Comité technique de l'Organisation internationale de normalisation (ISO/TC 211) a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.22) intitulée « Importance fondamentale des normes spatiales pour la mise en place d'infrastructures géospatiales durables : évolutions en cours et défis à venir ». Ce document présentait un historique des travaux du Comité et faisait le point sur la situation actuelle. Il exposait également une classification théorique des différents types de normes conçues pour l'information géographique et soulignait le rôle fondamental qu'elles jouent dans l'intégration opérationnelle des systèmes d'information géographique, en insistant parallèlement sur la nécessité de développer la coopération internationale avec d'autres organisations qui poursuivaient le même objectif, telles que l'OpenGIS Consortium (OGC).

22. Toujours à la 3e séance plénière, M. Hiroshi Murakami, du secrétariat de la Section de cartographie de l'ONU, a présenté une communication

(E/CONF.95/6/IP.23) intitulée « Base de données géographiques de l'Organisation des Nations Unies : évolutions actuelles, plans futurs et défis à relever ». Dans ce document, on indiquait en termes généraux comment la base de données géographiques avait été constituée pour répondre aux nouvelles demandes concernant la fourniture d'informations actualisées lors des séances du Conseil de sécurité et la création d'une infrastructure de données spatiales à l'ONU. Les faits nouveaux – collaboration avec l'Équipe spéciale sur les limites administratives du Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique, constitution d'ensembles de données à impact rapide (1/1 000 000), élaboration de plans stratégiques, création d'un centre d'échange d'informations et mise au point de logiciels pilotes (application Web, notamment) – étaient exposés. On insistait également sur la nécessité urgente de créer une commission des Nations Unies sur l'information géographique pour répondre à une demande croissante dans ce domaine.

23. À la même séance, M. Tsuguhiko Katagi, Directeur exécutif adjoint de l'Office national des réalisations spatiales du Japon (NASDA), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.24) intitulée « Programme d'observation de la Terre de la NASDA aux fins du développement durable ». Ce document exposait les instruments de la mission, leurs spécifications et le calendrier de déploiement du Système satellite ALOS (Satellite avancé d'observation des sols), en signalant une réduction sensible des coûts et des délais liés à l'établissement des cartes. Il expliquait également le concept de noeud de données ALOS, qui prévoyait la création de plusieurs centres de diffusion des données. Enfin, il décrivait les projets pilotes d'observation de la Terre intéressant la région de l'Asie et du Pacifique, qui devaient être exécutés en collaboration avec des partenaires, tels que l'Institut national indonésien de l'aéronautique et de l'espace (LAPAN), l'Agence thaïlandaise pour le développement de la géo-informatique et des techniques spatiales (GISTDA) et l'Institut asiatique de technologie (AIT).

24. À sa 4e séance plénière, le 16 juillet 2003, la Conférence a poursuivi l'examen du point 7 de l'ordre du jour. M. Minoru Sasaki, du Service hydrographique et océanographique des garde-côtes japonais, parlant au nom de l'Organisation hydrographique internationale, a présenté une communication (A/CONF.95/6/IP.4) intitulée « Activités de l'Organisation hydrographique internationale », qui décrivait schématiquement le rôle de l'Organisation et soulignait l'importance des activités hydrographiques. Elle donnait également une description sommaire de la carte électronique et du système de visualisation correspondant, ainsi que de la carte électronique de navigation (ENC), et soulignait qu'il importait d'élargir la zone couverte par la carte ENC à l'échelle mondiale.

25. À la même séance, M. Yoshiyuki Hoshiyama, représentant de l'Agence japonaise de coopération internationale (AJCI), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.11) intitulée « Appui apporté par l'AJCI aux projets de création d'infrastructure nationale de données spatiales dans les pays en développement : résultats obtenus dans la région de l'Asie et du Pacifique ». Différents types d'études consacrées au développement étaient exposés, y compris un élément intitulé « Préparation des données topographiques ». Un projet d'étude (données topographiques) mené à Dhaka (Bangladesh) a été présenté. Ce projet de cartographie électronique à grande échelle (1/15 000) illustre une tendance récente dans la préparation des données topographiques. Le projet d'étude mené au Guatemala a également été présenté comme un exemple d'utilisation d'une carte de

base et d'une carte de risques, qui devait permettre d'atténuer les dommages causés par les catastrophes naturelles.

26. À la 4e séance plénière également, M. Haggai Nyapola, Président du Sous-Comité de l'information géographique du Comité de l'information pour le développement de la Conférence des ministres de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et Directeur du Service cartographique du Kenya, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.25) intitulée « Rôle moteur du nouveau Groupe de travail exécutif du Sous-Comité de l'information géographique du Comité de l'information pour le développement dans la promotion des infrastructures de données spatiales en Afrique ». Il a souligné la nécessité de créer un comité permanent pour les infrastructures de données spatiales en Afrique et les raisons qui justifiaient cette initiative, telles qu'elles avaient été exprimées dans l'une des recommandations faites à l'issue de la deuxième réunion du Comité en mai 2001 et cité la recommandation adressée par l'atelier au Sous-Comité de l'information géographique, selon laquelle le Sous-Comité devrait assumer les fonctions d'un comité permanent pour les infrastructures de données spatiales en Afrique. Après avoir donné des précisions sur le groupe de travail exécutif et les autres groupes de travail envisagés dans les recommandations, M. Nyapola a conclu son exposé en faisant observer que la bonne compréhension des besoins des États membres en matière de création d'infrastructures de données spatiales était une condition préalable à la mobilisation de ressources sur la base d'un large partenariat.

27. À la même séance, M. Alan Stevens, représentant du secrétariat de l'Infrastructure mondiale de données géospatiales, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.28) intitulée « Infrastructure mondiale de données géospatiales : instruments pour le renforcement des capacités ». Plusieurs exemples de réussites enregistrées dans ce contexte, notamment la réalisation de l'ouvrage intitulé *SDI Cookbook*, étaient exposés. Ce guide pratique sur les infrastructures de données spatiales est un document élaboré au niveau international, qui doit aider à promouvoir des infrastructures compatibles à l'échelle mondiale. Les activités de formation/facilitation organisées à l'Institut de topographie et de cartographie du Kenya en collaboration avec l'AJCI, le Centre de données des systèmes d'observation des ressources terrestres (EROS) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement/Base de données sur les ressources mondiales (GRID) ou encore la formation organisée par le Consortium du réseau international d'information sur les sciences de la terre (CIESIN) en Chine et au Brésil avec une subvention accordée par le Federal Geographic Data Committee dans le cadre du Cooperative Agreements Program ont également été mentionnés comme des exemples de réussite. Les partenariats publics et privés portant sur le renforcement des capacités, notamment le programme de subventions Carte mondiale/Infrastructure mondiale de données géospatiales/Institut de recherche pour l'environnement et celui d'Intergraph ont été présentés. On a aussi évoqué le prochain projet du secrétariat de l'Infrastructure mondiale, qui a trait à l'élaboration d'un modèle régional pour le renforcement des capacités, et la coopération avec les initiatives régionales.

28. À la 4e séance plénière également, M. Ian Williamson, de l'Université de Melbourne (Australie), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.3) intitulée « Renforcement des capacités pour les infrastructures de données spatiales », qui avait été établie en collaboration avec M. Abbas Rajaribifard, de l'Université de Melbourne, et de M. Stig Enemark, de l'Université d'Aalborg (Danemark). Cette

communication proposait une définition pour la notion de renforcement des capacités et affirmait que les questions pouvaient être abordées à trois niveaux : au niveau très général du système ou de la société; au niveau de l'entité ou de l'organisation; au niveau d'une collectivité ou de l'individu. Par ailleurs, elle soulignait l'importance qu'une infrastructure de données spatiales revêtait pour les pays en développement et posait la question de savoir comment un organisme tel que le Comité permanent, qui se proposait de mettre au point un schéma pour le renforcement des capacités, pourrait intégrer ces trois dimensions dans ses travaux. Enfin, le livre intitulé « Developing SDIs: From Concept to Reality », qui vient de paraître, a été présenté en tant qu'ouvrage de référence.

29. À la même séance, M. Williamson a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.29) intitulée « Relation entre l'administration des biens fonciers et l'infrastructure des données spatiales », dans laquelle il affirmait que le cadre de représentation spatiale établi pour le cadastre devait être considéré comme une des fondations d'une infrastructure nationale de données spatiales et qu'il faudrait concentrer l'attention en priorité sur les représentations à grande échelle et la délimitation des parcelles.

30. À la 4e séance plénière également, M. Xu Zhou, du Centre national chinois de géomatique, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.27) intitulée « Création d'un mécanisme d'échange d'informations au sein de l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique », dans laquelle il exposait les fonctions et l'architecture de ce mécanisme, avec le logiciel et les spécifications techniques correspondants. La question de la conception d'un site Web pour son fonctionnement était également examinée.

31. À sa 5e séance plénière, le 17 juillet 2003, la Conférence a poursuivi l'examen du point 7 de l'ordre du jour. M. Jay Feuquay, représentant du Service géologique des États-Unis (USGS), a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.30) intitulée « Carte topographique pour le XXIe siècle ». L'USGS appuyait le projet « Carte nationale » qui prévoyait la création d'un ensemble homogène de données géographiques de base devant être gérées de manière continue et uniforme au niveau national. Les données géographiques nationales fournies par d'autres organisations sur la base d'un partenariat fructueux étaient essentielles pour la réalisation de la carte nationale, qui comprenait cinq grandes catégories d'information : imagerie orthorectifiée, reliefs, données vectorielles (voies de transport, hydrographie, structures et limites), noms géographiques et couverture terrestre. La communication présentait également le programme géographique de l'USGS qui mettait l'accent sur la télédétection terrestre en tant que technique permettant de recueillir des informations après la survenue d'une catastrophe et de surveiller l'évolution de la sécheresse à long terme.

32. À la même séance, Mme Sheila Sullivan, représentante de l'Institut de recherche pour l'environnement, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.31) intitulée « Diffusion des données : dernière pièce du puzzle pour l'infrastructure de données spatiales ». Dans cette communication, elle soulignait que les infrastructures de données spatiales fournissaient un ensemble de normes, politiques, données, procédures et technologies qui facilitaient la coordination et la diffusion de l'information géographique. Elle insistait également sur le fait qu'un portail bien conçu était un élément essentiel dans une infrastructure de données spatiales pour faciliter l'accès à l'information, réagir rapidement en cas d'urgence,

assurer une bonne gestion opérationnelle et fournir des données et des services appropriés.

33. À la 5e séance plénière également, M. Richard Simpson, représentant d'Intergraph, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.32) intitulée « Collections de données spatiales : gestion et diffusion ». Il a présenté l'OpenGIS Consortium (OGC) et mentionné la subvention de 5,5 millions de dollars des États-Unis octroyée par Intergraph pour encourager l'utilisation de normes ouvertes d'interexploitabilité et fournir un appui aux organisations concernées.

34. À la même séance, M. Eihan Shimizu, enseignant à l'Université de Tokyo, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.8) intitulée « Visualisation de la physionomie des villes anciennes : regard sur le Tokyo d'autrefois ». Dans cette communication, il affirmait qu'il était hautement souhaitable, pour la philosophie et la technologie de l'urbanisme, de mettre l'accent sur les caractéristiques de la topographie originelle. Dans cette optique, il soulignait que, dans un lieu donné, il importait de visualiser les paysages à partir de points de vue différents en exploitant toutes les données géographiques disponibles et en utilisant également les systèmes d'information géographique et les outils infographiques. À titre de démonstration, la physionomie d'Edo (vieux Tokyo) a été reproduite à partir des estampes (*Ukiyo-e*) d'Hirohige et d'autres données géographiques anciennes. Un paysage original d'Okinawa avant la seconde guerre mondiale a également été recréé. En conclusion, la communication montrait comment les infrastructures de données spatiales historiques enrichissaient les systèmes d'information géographique et nos sociétés.

35. À la 5e séance plénière également, M. Ed Parsons, représentant du Service cartographique britannique, a présenté une communication (E/CONF.95/6/IP.9) intitulée « Le Web : un outil à exploiter », dans laquelle il donnait une vue d'ensemble des services accessibles sur le Web et décrivait un service pilote d'information cartographique en ligne mis en place par le Service susmentionné (MasterMapOnline). L'exposé mettait l'accent sur le plan de marche, le navigateur et la plate-forme de services Web connexes. La formule d'un enchaînement des services Web était également examinée.

36. Après la levée de la 5e séance plénière, les commissions techniques I, II et III se sont réunies parallèlement, le 17 juillet 2003, et ont examiné diverses questions au titre du point 8 de l'ordre du jour (Commissions techniques de la Conférence).

37. À sa 6e séance plénière, le 18 juillet 2003, la Conférence a examiné le point 9 a) de l'ordre du jour (Rapports et résolutions : rapports des commissions techniques de la Conférence). M. Akira Yaguchi (Japon), Président de la Commission technique I, a fait rapport sur les travaux de cette commission (voir chap. III). M. Gholam Reza Fallahi (République islamique d'Iran), Président de la Commission technique II, a fait rapport sur les travaux de la commission (voir chap. IV); et M. Kyehyun Kim (République de Corée), Président de la Commission technique III, a fait rapport sur les travaux de la commission (voir chap. V). La Conférence a étudié les propositions que les commissions lui avaient recommandé d'examiner et adopté cinq projets de résolution (voir chap. VI).

38. En réponse à la demande formulée par les représentants du Canada et de l'Australie à la 6e séance plénière, le 18 juillet, le Secrétariat de l'ONU a donné des précisions sur la relation entre le Conseil économique et social et le Comité permanent. Le comité permanent avait été créé en application de la résolution 16 de

la treizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, tenue en mai 1994 à Beijing. Dans cette résolution, la Conférence avait recommandé que « d'ici à un an, avec le soutien administratif initial du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, les directions des services topographiques et cartographiques nationaux de la région constituent un comité permanent chargé de mener des discussions et de trouver un accord entre autres sur les normes en matière de systèmes d'information géographique, sur l'infrastructure et le développement institutionnel de ces systèmes et sur les liens du futur comité avec les organes apparentés dans le monde ». Étant donné que, dans cette résolution, la Conférence n'avait pas demandé au Conseil de prendre une décision au sujet de la création du Comité permanent, le Conseil n'avait pas constitué un tel organe et n'avait pas non plus fixé de paramètres pour ses réunions et ses rapports (par exemple, incidences sur le budget de l'ONU, périodicité des réunions, composition du Comité, procédure d'établissement de rapports ou mandat). En conséquence, il n'y a pas de lien direct ou de lien de tutelle entre le Comité permanent créé par les organismes mentionnés dans la résolution 16/13 et le Conseil.

Chapitre III

Travaux de la Commission technique I : besoins en matière de développement et renforcement des capacités institutionnelles

1. À sa 6e séance plénière, le 18 juillet 2003, la Conférence a examiné le point 9 a) de l'ordre du jour (rapport et résolutions : rapports des commissions techniques de la Conférence). Akira Yaguchi (Japon) a présenté un rapport oral sur les travaux de la Commission I (Besoins en matière de développement et renforcement des capacités institutionnelles). Au cours de ses travaux, le Comité a examiné les questions suivantes :

a) Activités du Comité permanent concernant les Groupes de travail 3 (Cadastré) et 4 (Renforcement des institutions) depuis la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique;

b) Recommandations de l'Atelier de deux jours sur le cadastre, tenu les 12 et 13 juillet 2003 à Okinawa (Japon);

c) Exposés et délibérations sur les sujets intéressant la Commission qui ont eu lieu jusqu'à présent dans le cadre de la Conférence;

d) Renforcement institutionnel et création de capacités;

e) Projets de résolution émanant de la Commission, fournissant une orientation aux travaux des Groupes de travail 3 et 4 pendant la période séparant les seizième et dix-septième Conférences cartographiques régionales des Nations Unies.

2. Il a été procédé à un examen détaillé des activités du Comité permanent effectuées depuis la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies concernant le cadastre, ainsi que des conclusions de l'Atelier de deux jours sur le cadastre, organisé par le Groupe de travail 3, et des délibérations tenues lors de la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies. Les principaux points examinés étaient les suivants :

- Grille cadastrale;
- Cadastre marin;
- Rapports entre les cartes cadastrales et les cartes topographiques.

3. Les activités concernant le renforcement des institutions et la création de capacités, entreprises par le Comité permanent depuis la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies ont été examinées en détail à la lumière des divers exposés qui ont été faits lors de la seizième Conférence cartographique régionale sur la question. Les principaux points examinés étaient les suivants :

- Concept relatif à la création de capacités;
- Questionnaire sur les besoins en matière de développement;
- Stage de formation organisé en conjonction avec d'autres réunions;
- Renforcement des liens avec d'autres organisations internationales.

4. La Commission a soumis à la Conférence, pour examen, deux projets de résolution sur le cadastre et sur le renforcement des capacités, afin de fournir un cadre d'orientation aux Groupes de travail 3 et 4 pendant la période entre les seizième et dix-septième Conférences cartographiques régionales des Nations Unies.

Chapitre IV

Travaux de la Commission technique II : données fondamentales, leur collecte et leur gestion selon une approche intégrée

1. À la 6e séance plénière, le 18 juillet 2003, Gholam Reza Fallahi (République islamique d'Iran) a présenté un rapport oral sur les travaux de la Commission II (Données fondamentales). Les travaux de la Commission portaient sur les questions suivantes :

a) Progrès réalisés dans les activités du Groupe de travail 2 du Comité permanent émanant des résolutions adoptées par la Commission technique III à la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies;

b) Plan de travail proposé pour la prochaine période d'activité du Groupe de travail 2.

2. Les progrès signalés dans les activités du Groupe de travail 2 étaient les suivants :

a) Le projet relatif à l'échange des données fondamentales avait été mené à bien;

b) Les travaux sur le système de contrôle dans le cadre de la politique suivie en matière d'échange de données fondamentales tenant compte des faits nouveaux survenus dans les politiques des pays membres et des initiatives régionales. Ces travaux avaient été réalisés et seraient poursuivis;

c) L'analyse des réponses au questionnaire technique sur les données fondamentales avait été effectuée et ses résultats avaient été soumis à la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies; la publication des résultats sera poursuivie;

d) Le projet pilote sur les fichiers de données relatifs aux limites administratives avait été achevé. À ce sujet, un guide avait été établi concernant le projet pilote sur les spécifications techniques à l'intention des utilisateurs. À cette fin, il avait été tenu compte des résultats d'un questionnaire technique détaillé qui avait par la suite été communiqué aux 55 pays membres du Comité permanent. Ce guide avait été soumis au Conseil d'administration du Comité permanent qui avait tenu une réunion à Hiroshima (Japon) en novembre 2000, lors de laquelle il avait été décidé que le document serait communiqué à tous les pays membres, pour examen et observations. Cinq pays de la zone pilote (Chine, Japon, République de Corée, Népal et Sri Lanka) ont fourni des ensembles de données au projet;

e) Les analyses des ensembles de données régionaux établis dans d'autres régions, en particulier dans les régions de la mer de Barents et de la mer Baltique, en Europe, avait été effectuées et présentées à la huitième réunion du Comité permanent;

f) La mise au point des spécifications et d'un plan d'application pour les ensembles régionaux de données fondamentales avait commencé et serait poursuivie;

g) En ce qui concerne la mise en place d'un mécanisme d'échange de données concernant les infrastructures de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique, une équipe spéciale avait été constituée au sein du Groupe de travail 2, à la septième réunion du Comité permanent tenue en 2001, à Tsukuba (Japon), en vue de promouvoir la planification et la mise en place d'un tel mécanisme avec des noeuds de données répartis, conformément aux résolutions adoptées. Le Comité permanent a également organisé un atelier sur le mécanisme d'échange concernant l'infrastructure de données spatiales en novembre 2001, sur l'île de Hainan (Chine). D'après les résolutions connexes et le plan de travail de la huitième réunion du Comité permanent, des directives concernant la mise en place du mécanisme d'échange de données sur l'infrastructure de données spatiales et l'élaboration d'un profil de métadonnées (norme ISO 19115) ainsi que la mise en place d'un prototype de mécanisme d'échange seraient appliquées sur la base des directives. Dans ce cadre, le projet pilote relatif aux noeuds de données pour l'infrastructure de données spatiales Asie-Pacifique avait été lancé et l'état d'avancement des travaux avait été décrit à la neuvième réunion du Comité permanent. Le projet serait poursuivi avec la mise en place d'un mécanisme d'échange sur l'infrastructure de données spatiales Asie-Pacifique;

h) L'élaboration du plan de spécifications et de mise en oeuvre en vue de l'établissement d'un réseau de noeuds de données pour la région, la priorité étant accordée aux questions relatives aux métadonnées, au dictionnaire de données et au mécanisme d'échange de données, avait été achevée;

i) Des informations avaient été diffusées sur les applications du SIG mises au point par la Fédération de Russie, en plus de la mise au point de démonstrations sur les applications du système à l'intention des pays de la région participant à l'élaboration d'infrastructures de données spatiales;

j) Des efforts avaient été faits et seraient poursuivis en vue d'établir des liens avec les organisations participant à la normalisation, comme ISO/TC211 et l'OpenGIS Consortium, et d'élaborer un programme de séminaires techniques à l'intention des scientifiques et autres parties intéressées par les questions examinées par un groupe de travail.

3. Le plan de travail proposé pour les trois prochaines années (2003-2006) était le suivant :

- a) Plan de travail général :
 - i) Examen de la coopération concernant les activités des Nations Unies relatives au Groupe de travail 2;
 - ii) Examen de l'instauration d'une coopération avec d'autres organisations internationales, comme le Centre asiatique de recherche sur la télédétection, l'Infrastructure mondiale de données spatiales, ISO/TC211 et l'OGC.
- b) Équipe spéciale sur l'infrastructure de données spatiales Asie/Pacifique;
 - i) Gestion du logiciel;
 - ii) Fourniture d'un soutien technique;
 - iii) Formation pour la mise en place d'un mécanisme d'échange de données sur l'infrastructure de données spatiales Asie/Pacifique;

- iv) Élaboration d'un plan d'exécution pour le mécanisme d'échange de données spatiales;
 - v) Organisation d'un atelier pour le noeud de données concernant l'infrastructure de données spatiales.
- c) Équipe spéciale sur les ensembles de données fondamentales:
- i) Mise au point de spécifications pour les ensembles de données fondamentales régionales utilisant les spécifications du projet pilote et autres données internationales comme référence;
 - ii) Élaboration des ensembles de données fondamentales régionales pour l'Asie et le Pacifique, dont il serait tenu compte pour la Carte mondiale;
 - iii) Achèvement du projet pilote sur les ensembles de données fondamentales;
 - iv) Organisation de stages de formation et d'ateliers;
 - v) Élaboration d'un plan d'application pour les ensembles de données fondamentales du Comité permanent;
 - vi) Détermination des couches de données fondamentales régionales potentielles autres que les limites administratives;
 - vii) Discussions sur les moyens d'enrichir les données fondamentales régionales avec les statistiques existantes (population, économie, etc.).
4. Les participants ont également examiné les questions relatives aux travaux de la Commission II; parmi les principales questions examinées figuraient les suivantes :
- a) Stratégie d'application des ensembles de données fondamentales concernant l'infrastructure de données spatiales Asie/Pacifique;
 - b) Mécanisme d'échange de données spatiales et noeuds de données;
 - c) Efforts de coopération avec d'autres organisations;
 - d) Participation de pays membres aux activités du Comité permanent concernant les données fondamentales;
 - e) Plan d'action pour 2003-2006.
5. Peter Holland (Australie) a proposé d'approuver les mesures sur l'échange des données élaborées par le Comité permanent et de mettre au point un ensemble de données fondamentales régionales pour l'Asie-Pacifique pour aider à régler les problèmes de la région. Il a par ailleurs souligné l'importance de la mise au point du mécanisme d'échange de données afin de permettre aux pays membres d'accéder aux ensembles de données. Les participants ont souscrit à ces suggestions, notamment celle concernant l'élaboration d'un ensemble de données fondamentales pour la région Asie-Pacifique.
6. La Commission a soumis à la Conférence, pour examen, un projet de résolution sur les questions relatives aux données fondamentales.

Chapitre V

Travaux de la Commission technique III : infrastructures des données spatiales et leur développement en Asie et dans le Pacifique

1. À la 6e séance plénière, le 18 juillet 2003, Kyehyun Kim (République de Corée) a présenté un rapport oral sur les travaux de la Commission III (Infrastructures des données spatiales et leur développement en Asie et dans le Pacifique). Les travaux de cet organe portaient sur les sujets suivants :

a) Mise en place d'une infrastructure des données spatiales pour la région Asie-Pacifique et d'un réseau géodésique régional;

b) Plan d'action proposé pour la période suivante.

2. La Commission III a examiné les progrès réalisés par le Comité permanent concernant l'évolution des questions relatives à l'infrastructure des données spatiales Asie-Pacifique et à la géodésie depuis la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique. Les principales activités du Groupe de travail sur la géodésie régionale (Groupe de travail 1) ont été mises en lumière, y compris les campagnes géodésiques régionales en cours et la mise en place d'un réseau régional sur la gravité absolue. Le Japon, l'Indonésie et l'Australie ont présenté les résultats de leur campagnes géodésiques régionales antérieures et un certain nombre de pays ont mentionné les rapports qu'ils avaient présentés précédemment et les activités géodésiques décrites dans ces rapports.

3. Les thèmes des exposés faits dans le cadre de la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies ont été récapitulés et des délibérations ont suivi concernant les points pertinents soulevés à ce sujet, à savoir :

- La nécessité de développer latéralement l'infrastructure des données spatiales Asie-Pacifique, afin d'établir des liens avec les données statistiques (notamment données de recensement et données démographiques);
- Le fait qu'il serait souhaitable d'établir un calendrier des réunions du Comité permanent et des réunions connexes;
- La nécessité de perfectionner les mécanismes de transmission des données en vue de systèmes de communication ouverts;
- Le fait qu'il serait souhaitable d'utiliser un cadre géodésique élargi comme moyen d'harmoniser non seulement les informations cadastrales et topographiques mais aussi les informations statistiques et autres informations culturelles et physiques comme sur les dangers géologiques;
- La nécessité continue de poursuivre le renforcement des capacités, d'actualiser les besoins en matière de formation et d'identifier les ressources financières nécessaires pour appuyer la participation des petits pays aux réunions du Comité permanent et aux conférences cartographiques régionales des Nations Unies;

- La nécessité d'établir des liens appropriés entre l'infrastructure des données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et d'autres initiatives mondiales, comme l'infrastructure de données spatiales au niveau mondial, la Carte mondiale, les projets numériques concernant la Terre et autres projets de télédétection.
4. Il est clairement ressorti des délibérations qu'il était essentiel, pour la mise en place de l'infrastructure de données spatiales Asie-Pacifique, de continuer à fournir un objectif central pour le développement des infrastructures nationales de données spatiales. Dans ce cadre, il faudrait :
- Continuer à développer une infrastructure géodésique régionale;
 - Identifier les ensembles de données fondamentales et les liens avec les informations statistiques;
 - Renforcer le rôle des systèmes cadastraux et des régimes d'occupation dans le cadre de l'infrastructure régionale de données spatiales.
5. Les délibérations des commissions ont permis de dégager plusieurs suggestions à soumettre à l'examen du Comité permanent, à savoir que :
- Le Comité permanent devrait établir un calendrier des ateliers, réunions et autres manifestations pour 2004-2006;
 - L'infrastructure des données spatiales Asie-Pacifique devrait être élargie afin d'inclure les liens avec les informations statistiques;
 - Il faudrait utiliser plus largement la technique de géocodage pour relier les informations cadastrales, topographiques et statistiques;
 - La transmission de données par le biais de systèmes de communication ouverts devrait être encouragée;
 - Les besoins de formation devraient être identifiés et le renforcement des capacités devraient être encouragés;
 - Des sources de financement devraient être identifiées afin d'assurer la participation des pays en développement aux travaux du Comité permanent.
6. La Commission a soumis à la Conférence, pour examen, deux projets de résolution sur les activités appropriées à mener en vue du développement de l'infrastructure des données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et sur les activités géodésiques régionales connexes, qui ont fourni un cadre pour le développement de l'infrastructure en vue de plans d'action ultérieurs pendant la période entre les seizième et dix-septième Conférences cartographiques régionales des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.

Chapitre VI

Résolutions adoptées par la Conférence

A. Liste des résolutions

1. Infrastructure des données spatiales pour l'Asie et le Pacifique
2. Géodésie régionale
3. Données fondamentales
4. Cadastre et infrastructure des données spatiales
5. Renforcement des capacités
6. Dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique
7. Motion de remerciement au gouvernement hôte

B. Texte des résolutions

1. Infrastructure des données spatiales en Asie et dans le Pacifique

La Conférence,

Soulignant l'importance des infrastructures de données spatiales à l'appui du développement durable aux niveaux national, régional et mondial,

Soulignant également que tous les éléments de l'infrastructure des données spatiales doivent être géocodés de manière uniforme afin d'assurer une intégration homogène,

Notant les progrès réalisés par le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique dans la mise en place d'une infrastructure de données spatiales régionales pour l'Asie et le Pacifique,

Notant le rôle important que jouent les infrastructures nationales de données spatiales dans le développement de l'infrastructure de données spatiales en Asie et dans le Pacifique,

Gardant à l'esprit que le renforcement des capacités est également un facteur important en ce qui concerne l'autonomisation des personnes par le biais de stages de formation et de transfert de technologie connexe, y compris la participation à des ateliers internationaux,

Rappelant que l'intégration des données cadastrales et statistiques dans les informations topographiques fournit une base appropriée à l'appui du développement durable et de la gestion d'environnement,

Consciente de la nécessité de collecter des informations supplémentaires pour mieux aider les organismes nationaux à mettre en place une infrastructure de données spatiales nationales et à identifier les procédures concernant les meilleures pratiques,

Recommande que:

a) Le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique poursuive ses travaux en vue de la mise en place d'une infrastructure régionale de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique par l'intégration des données dans les activités ci-après :

- i) Poursuite du développement d'une infrastructure géodésique régionale;
- ii) Identification des ensembles de données fondamentales et le lien avec les informations statistiques;
- iii) Développement et intégration des couches cadastrales et des régimes fonciers dans l'infrastructure régionale de données spatiales en utilisant les techniques de géocodage;
- iv) Renforcement institutionnel pour la mise en place d'une infrastructure de données spatiales par le renforcement des capacités, l'éducation, la formation et l'organisation d'ateliers, ainsi que l'identification des besoins et des options de financement pour les pays membres, afin d'améliorer la participation aux activités du Comité permanent;

b) Les gouvernements de la région appuient énergiquement le développement d'infrastructures nationales de données spatiales et leur intégration progressive dans l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique;

c) Le Comité permanent veille à ce que des liens appropriés soient établis entre l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et d'autres initiatives à l'échelle mondiale.

2. Géodésie régionale

La Conférence,

Soulignant qu'il importe de mettre en place un réseau géodésique homogène en tant que base pour l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique dans le contexte du cadre de référence terrestre international (ITRF),

Notant les progrès réalisés par le Groupe de travail sur la géodésie régionale relevant du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique dans la mise en place d'un cadre géodésique régional précis en tant que base d'une infrastructure spatiale régionale,

Consciente de la nécessité de développer l'infrastructure géodésique régionale existante pour inclure d'autres pays de la région de l'Asie et du Pacifique et d'intensifier les transferts de technologie et échanges d'informations connexes,

Gardant à l'esprit que les ressources financières disponibles sont limitées, tout comme le matériel et les connaissances en matière d'observation et de traitement des données acquises par le biais du Système mondial de localisation,

Recommande de continuer à développer le cadre géodésique régional par l'intégration des réseaux géodésiques nationaux et l'établissement de liens appropriés avec les cadres de référence mondiaux par le biais des projets suivants :

- a) Renforcement d'une infrastructure géodésique régionale par des campagnes annuelles conjointes, y compris l'établissement de liens avec les points d'un système de référence verticale;
- b) Examen de l'état du géoïde régional par rapport aux modèles de gravité mondiaux actuels et améliorés (gravité-satellite) et de l'application de la gravité absolue comme moyen de mettre au point un cadre de référence gravimétrique régional;
- c) Promotion de l'application de nouvelles techniques d'ajustement géodésique et paramètres de modification des points de référence pour l'intégration des données spatiales régionales et le géocodage des informations cadastrales et statistiques;
- d) Promotion du transfert de la technologie relative au Système mondial de localisation vers les pays insulaires du Pacifique et d'autres pays en développement, par le biais d'ateliers locaux et régionaux sur la géodésie;
- e) Élaboration d'un catalogue de marégraphes régionaux pour contrôler les changements du niveau de la mer et le placement de systèmes GPS à des sites clefs;
- f) Examen de l'état des réseaux géodésiques dans les différents pays et amélioration des informations figurant sur le site Web du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique.

3. Données fondamentales

La Conférence,

Souscrivant à la politique en matière d'échange de données fondamentales, approuvée à la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, prenant acte des progrès réalisés par le Groupe de travail 2 sur les données fondamentales, du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique, en ce qui concerne les fichiers de données fondamentales régionales, et de ceux accomplis concernant la cartographie mondiale, comme la publication récente de fichiers de données pour six nouveaux pays, portant le nombre total de pays à 18, la disponibilité des données de la Carte mondiale sur le Web et la mise au point d'un portail Web,

1. *Recommande* d'approuver la Déclaration de principe pour la base de données sur les limites Asie-Pacifique du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique et ses principes fondamentaux pour la mise au point et l'utilisation d'un ensemble de données fondamentales pour la région Asie-Pacifique;

2. *Recommande également* que le Comité permanent continue de mettre au point des ensembles de données fondamentales régionales, un mécanisme d'échange de données et des applications des systèmes d'information géographique, notamment en :

- a) Mettant au point un fichier de données fondamentales régionales pour le projet de Carte mondiale et en encourageant les pays membres qui ne participent pas

au projet de Cartographie mondiale à y participer avec l'assistance du Comité directeur international de la Cartographie mondiale et du Comité permanent;

b) En établissant le mécanisme d'échange de données pour l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et en encourageant les pays membres ou les régions à créer leurs noeuds de données dans ce cadre et à intégrer leurs données sur la Cartographie mondiale dans leurs noeuds de données sur l'infrastructure de données spatiales pour l'Asie et le Pacifique et autres fichiers de données fondamentales qu'ils souhaiteraient inclure;

c) En encourageant les efforts en vue du renforcement des capacités dans le domaine des données fondamentales, en particulier les programmes de formation offerts par l'Institut des levés géographiques, financés par l'Agence japonaise de coopération internationale;

d) En exécutant ces tâches, en collaboration avec d'autres initiatives, comme le projet de Cartographie mondiale, le Groupe d'experts des Nations Unies sur les noms géographiques, le Groupe de travail des Nations Unies sur l'information géographique, le projet de base de données et le deuxième projet relatif à l'ensemble de données sur les limites administratives;

4. Cadastre et infrastructure de données spatiales

La Conférence,

Prenant note des dispositions d'Action 21¹ qui soulignaient l'importance de marchés fonciers efficaces accessibles fondés sur des systèmes cadastraux et la mise en place de régimes d'occupation appropriés, facteurs clefs pour promouvoir un développement durable et une gestion respectueuse de l'environnement,

Prenant également note des résolutions et des délibérations de la quinzième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique et des sixième et septième Conférences cartographiques régionales des Nations Unies pour les Amériques sur la nécessité de mieux comprendre et apprécier les rapports entre l'administration foncière et les infrastructures de données spatiales, et l'intégration des données cadastrales et topographiques dans les infrastructures de données spatiales des pays membres,

Consciente des avantages et des difficultés liés à l'intégration des informations cadastrales et d'administration des terres dans les informations topographiques s'agissant de fournir une base appropriée à l'appui du développement durable et d'une gestion respectueuse de l'environnement,

Reconnaissant l'intérêt que les pays membres portent à l'échange de données d'expérience sur les questions relatives au cadastre et à l'administration des terres, et en particulier le rôle que les données cadastrales jouent dans l'élaboration des infrastructures de données spatiales,

Consciente des difficultés que les pays membres rencontrent pour déterminer l'efficacité des systèmes cadastraux, des régimes d'occupation foncière et des

¹ *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992, vol. I, Résolutions adoptées par la Conférence* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et Corr.1), résolution 1, annexe II.

systèmes d'administration des biens fonciers, et pour apprécier leur situation dans le monde,

Rappelant les conclusions sur le Groupe de travail 3 sur le cadastre relevant du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique et de l'atelier du Groupe de travail sur les systèmes cadastraux en Asie et dans le Pacifique, tenu les 12 et 13 juillet 2003, à Okinawa (Japon),

Rappelant également l'importance d'un modèle cadastral qui est un document générique normalisé permettant de découvrir des informations, y compris sur les questions concernant la politique foncière des pays membres, leurs lois et règlements, régimes fonciers, administration des terres et cadastres, arrangements institutionnels, infrastructures de données spatiales et technologies y relatives, ainsi que les ressources humaines et le renforcement des capacités;

1. *Recommande* que :

a) Le modèle cadastral mis au point conjointement par le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique et la Fédération internationale des géomètres soit adopté;

b) Le Comité permanent soutienne son Groupe de travail 3 sur le cadastre en encourageant les pays membres de la région Asie-Pacifique à achever le modèle pendant la mise en oeuvre de son plan de travail pour la période 2003-2006;

c) Le Comité permanent coopère avec la Commission 7 sur le cadastre, et la gestion des terres, relevant de la Fédération internationale des géomètres, le Comité permanent de l'infrastructure de données spatiales pour les Amériques, la Commission économique pour l'Europe, par le biais de son Groupe de travail sur l'administration des biens fonciers, et la Commission économique pour l'Afrique, par l'intermédiaire de son Comité de l'information pour le développement, afin d'encourager les pays, à l'échelle mondiale, à achever le modèle pendant la mise en oeuvre de son plan de travail pour la période 2003-2006;

d) Le Comité permanent coopère avec la Commission 7 de la Fédération internationale des géomètres sur le cadastre et l'administration des biens fonciers en vue de l'affichage d'informations sur le modèle cadastral des pays sur le site Web commun à la Fédération et au Comité permanent au cours de l'exécution de son plan de travail pour la période 2003-2006;

2. *Recommande également* que le plan de travail pour la période 2003-2006 du Groupe de travail 3 sur le cadastre, du Comité permanent comprenne également :

a) La poursuite de ses activités relatives à la description du concept de cadastre marin;

b) Une meilleure compréhension de la relation entre la cartographie cadastrale et topographique dans la mise en place et le maintien des infrastructures de données spatiales des pays membres, en examinant leur justification et les questions conceptuelles, institutionnelles et techniques connexes.

5. Renforcement des capacités

La Conférence,

Prenant note des résultats du questionnaire sur les besoins en matière de développement, établi par le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique, qui ont souligné la nécessité de renforcer les capacités en vue du développement des structures de données spatiales dans les pays membres,

Notant que le renforcement des capacités est un concept qui implique la valorisation du capital tant humain que social et exige à la fois l'évaluation des capacités, et leur développement à trois niveaux : sociétal, organisationnel et individuel,

Rappelant les résolutions 2 et 5 adoptées par la septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour les Amériques², qui ont trait au renforcement des institutions et à la création de capacités,

Rappelant également le Mémoire d'accord conclu entre le Comité permanent et le Comité permanent de l'infrastructure des données spatiales pour les Amériques,

Notant les délibérations sur la nécessité de renforcer les capacités, qui se sont déroulées dans le cadre de la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique,

Consciente des difficultés auxquelles sont confrontés les pays membres en ce qui concerne l'évaluation et le développement de leurs capacités en vue de la création et du maintien d'infrastructures de données spatiales,

1. *Recommande* que :

a) Le Groupe de travail 4 sur le renforcement des institutions redéfinisse son champ d'action et mette au point un plan de travail qu'il soumettra au Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique, à sa dixième réunion qui se tiendra en Inde, en 2004;

b) Le Groupe de travail 4 établisse des liens stratégiques avec d'autres organismes et organisations participant au renforcement des capacités, et identifie les possibilités de coopération concernant les réunions des organisations et institutions sur le renforcement des capacités, avec lesquelles le Comité permanent a créé ou devrait établir des liens stratégiques;

c) Le Comité permanent approuve le bref cours sur les infrastructures des données spatiales organisé en conjonction avec la réunion de son Conseil d'administration par le Centre des infrastructures de données spatiales et de l'administration des biens fonciers de l'Université de Melbourne, à Melbourne (Australie) du 19 au 21 novembre 2003, et qu'il participe à l'examen des options permettant d'appuyer la participation des pays membres et représentants d'autres régions.

2. *Recommande également* que le Comité permanent :

a) Approuve et appuie, avec le soutien de l'Organisation des Nations Unies, l'organisation, dans les limites des ressources disponibles, d'un atelier interrégional

² Voir *Rapport de la septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour les Amériques*, New York, 22-26 janvier 2001 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.01.I.13), chap. VI, sect. B.

qui sera accueilli par le Gouvernement mexicain à Aguascalientes, en octobre 2004, et sera chargé d'examiner les politiques et programmes en vue du renforcement des capacités éducationnelles, en matière de formation et professionnelles, qui assureront la mise en place de systèmes appropriés d'administration des biens fonciers et infrastructures de données spatiales connexes;

b) Examine les conclusions de l'atelier interrégional, en conjonction avec la mise en oeuvre du plan de travail pour le Groupe de travail 4.

6. Dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique

La Conférence,

Notant les progrès réalisés dans les travaux sur les infrastructures de données spatiales aux niveaux national, régional et mondial par les États Membres de l'Organisation des Nations Unies,

Notant également le rôle essentiel qu'y jouent l'actuelle Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique et le Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique,

Notant par ailleurs que le Comité permanent a été créé en 1994, conformément à la résolution 16 adoptée par la treizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, à Beijing,

Rappelant que le Comité permanent a exprimé le souhait de tenir sa réunion en conjonction avec la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies,

Soulignant la nécessité de poursuivre ce travail important,

Recommande au Conseil économique et social de convoquer en 2006 la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.

7. Motion de remerciements

La Conférence,

Exprime sa sincère gratitude au Gouvernement japonais, au Ministère de l'aménagement du territoire, de l'infrastructure et des transports et au Vice-Ministre principal de l'aménagement du territoire, de l'infrastructure et des transports, M. Chuma Koki, ainsi qu'à M. Inamine Keiichi, Gouverneur de la préfecture d'Okinawa et Hoshino Yoshihisa, Directeur général de l'Institut des levés géographiques pour l'aimable accueil qu'ils ont réservé à tous les participants à la seizième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique qui s'est tenue à Okinawa, et pour l'aide précieuse qu'ils leur ont fournie.

Annexe I

Ordre du jour provisoire de la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique

1. Ouverture de la Conférence.
2. Élection du Président et des autres membres du bureau de la Conférence.
3. Adoption de l'ordre du jour et autres questions d'organisation :
 - a) Examen et adoption du règlement intérieur;
 - b) Adoption de l'ordre du jour;
 - c) Constitution de commissions techniques et élection des présidents et élection des présidents et rapporteurs;
 - d) Organisation des travaux de la Conférence;
 - e) Vérification des pouvoirs des représentants à la Conférence.
4. Objectifs de la Conférence.
5. Rapport du Comité permanent de l'infrastructure des systèmes d'information géographique pour l'Asie et le Pacifique.
6. Rapports de la conférence :
 - a) Rapports sur l'application des résolutions de la Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique;
 - b) Rapports de pays.
7. Contributions sollicitées.
8. Rapports des commissions techniques de la Conférence.
9. Examen des résultats la Conférence.
10. Ordre du jour provisoire de la dix-huitième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.
11. Adoption du rapport de la dix-septième Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique.

Annex II

List of documents

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/1	Provisional agenda
E/CONF.95/Add.1	Annotations to the provisional agenda and proposed organization of work
E/CONF.95/2	Provisional rules of procedure
E/CONF.95/INF.1	Documentation for the Conference: note by the Secretariat
E/CONF.95/3	Report of the Permanent Committee on GIS Infrastructure for Asia and the Pacific
E/CONF.95/4	Report on the implementation of resolutions of the United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and the Pacific
E/CONF.95/5/CRP.1	Transición de la cartografía tradicional a la Gestión y Administración de Datos Espaciales (GADE) en Nicaragua (submitted by Nicaragua)
E/CONF.95/5/CRP.2	Country report on cartographic activities in Singapore (submitted by Singapore)
E/CONF.95/5/CRP.3	Country report on cartographic activities in Thailand (submitted by Thailand)
E/CONF.95/5/CRP.4	Country report on cartographic activities in New Zealand (submitted by New Zealand)
E/CONF.95/5/CRP.5	Current status of surveying, charting and mapping at the national level (submitted by Australia)
E/CONF.95/5/CRP.6	United Arab Emirates profile on the geographical information system and cartographic science (submitted by United Arab Emirates)
E/CONF.95/5/CRP.7	The development of China's surveying and mapping in 2000-2003 (submitted by China)
E/CONF.95/5/CRP.8	The new geodetic reference system of Japan: its adoption and application to our products (submitted by Japan)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/5/CRP.9	Spatial data infrastructure work in Japan, 2000-2003 (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.10	Technical cooperation in surveying, mapping and charting by Japan (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.11	Recent volcanic disaster countermeasures taken by GSI (submitted by Japan)
E/CONF.95/5/CRP.12	National report of the Republic of Vanuatu (submitted by Vanuatu)
E/CONF.95/5/CRP.13	Country report on the current status and issues of surveying, charting and mapping at the national level (submitted by Indonesia)
E/CONF.95/5/CRP.14	Country report on the current status of geodetic, mapping, cadastral and geospatial data infrastructure activities in Malaysia (submitted by Malaysia)
E/CONF.95/5/CRP.15	Country report on surveying and mapping of the Islamic Republic of Iran (submitted by the Islamic Republic of Iran)
E/CONF.95/5/CRP.16	A glance at cartographic activities in the Survey Department in Nepal (submitted by Nepal)
E/CONF.95/6/IP.1	Developing spatial data infrastructures: highlighting issues and influencing factors (submitted by Mr. Abbas Rajabifard)
E/CONF.95/6/IP.2	Promotion of the Global Mapping project (submitted by Yoshishisa Hoshino, Hiromichi Maruyama, Hiroshi Masaharu, Mitsuo Iwase, Toru Nagayama, Otohiko Shimizu and Hidenori Fujimara)
E/CONF.95/6/IP.3	Capacity-building for SDIs (submitted by Mr. Ian Williamson, Mr. Abbas Rajabifard and Prof. Stig Enemark)
E/CONF.95/6/IP.4	Activities of the International Hydrographic Organization (submitted by International Hydrographic Organization)
E/CONF.95/6/IP.5	The completion of change to the World Geodetic System (WGS) of the geodetic datum on Japanese nautical charts (submitted by the Hydrographic and Oceanographic Department of Japan)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/6/IP.6	Preparation of coastal hazard information for tsunami (submitted by the Hydrographic and Oceanographic Department of Japan)
E/CONF.95/6/IP.7	Global Mapping and spatial data infrastructures: developments and challenges for the dissemination of geospatial data (submitted by Prof. D. R. F. Taylor)
E/CONF.95/6/IP.8	Landscape visualization of old-time cities: focusing on Tokyo of the past (submitted by Prof. Eihan Shimizu)
E/CONF.95/6/IP.9	Embracing the Web (submitted by Mr. Ed Parsons)
E/CONF.95/6/IP.10	The National Spatial Data Infrastructure of Australia (submitted by Dr. John R. Busby)
E/CONF.95/6/IP.11	JICA Support for national spatial data infrastructure projects in the developing countries: experiences in the Asia and the Pacific region (submitted by Mr. Hoshiyama Yoshiyuki)
E/CONF.95/6/IP.12	Underpinning sustainable land administration systems (submitted by Prof. Stig Enemark)
E/CONF.95/6/IP.13	Spatial data infrastructure in the Americas: current and future plans and challenges (submitted by Santiago Borrero)
E/CONF.95/6/IP.14	Atlas cartography as a metaphor for geospatial data infrastructure (submitted by Mr. Bengt Rystedt)
E/CONF.95/6/IP.15	GSDI developments and challenges; SDI evolution in the US (submitted by Mr. Alan R. Stevens)
E/CONF.95/6/IP.16	Digital Earth: development and challenge (submitted by Lu Yongxiang and Guo Huadong)
E/CONF.95/6/IP.17	NSDI of China (submitted by Dr. Wang Chunfeng)
E/CONF.95/6/IP.18	National spatial data infrastructure: Indian initiative (submitted by Mr. Girish Kumar)
E/CONF.95/6/IP.19	The National Spatial Data Infrastructure of the Republic of Korea: developments and challenges (submitted by Prof. Kyehyun Kim)

<i>Number</i>	<i>Title/country</i>
E/CONF.95/6/IP.20	The National Spatial Data Infrastructure of Japan: developments and challenges (submitted by Mr. Teruko Usui)
E/CONF.95/6/IP.21	Experiences with high-resolution satellite images for information extraction (submitted by Mr. John C. Trinder)
E/CONF.95/6/IP.22	Spatial standards as a basis for sustainable geospatial infrastructures: current developments and future challenges (submitted by Mr. Olaf Ostensen)
E/CONF.95/6/IP.23	The United Nations Geographical Database: current development, future plans and challenges (submitted by Mr. Hiroshi Murakami)
E/CONF.95/6/IP.24	NASDA's Earth Observation Programme for Sustainable Development (submitted by Mr. Tsuguhiko Katagi)
E/CONF.95/6/IP.25	The role of the New Executive Working Group of the Geo-Subcommittee of CODI in spearheading SDIs in Africa (submitted by Mr. Haggai Nyapola)
E/CONF.95/6/IP.26	Environmental management and use of information (submitted by Mr. Kazunobu Onogawa)
E/CONF.95/6/IP.27	APSDI clearing house development (submitted by Xu Zhou)
E/CONF.95/6/IP.28	Global spatial data infrastructure: tools facilitating capacity-building (submitted by Mr. Alan R. Stevens)
E/CONF.95/6/IP.29	The relationship between land administration and SDI (submitted by Mr. Ian Williamson)
E/CONF.95/6/IP.30	A topographic map for the 21st century (submitted by Mr. Jay Feuquay)
E/CONF.95/6/IP.31	Data dissemination: the final piece of the SDI puzzle (submitted by Ms. Sheila Sullivan)
E/CONF.95/6/IP.32	Spatial data collections, management and dissemination (submitted by Mr. Richard Simpson)

Annex III

List of participants

A. States Members of the United Nations or members of the specialized agencies

Australia

Head of delegation

Mr. Peter Holland, General Manager, National Mapping Division, Geoscience Australia

Representatives

Professor Ian Williamson, Director, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. Abbas Rajabifard, Deputy Director, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Mr. Daniel Steudler, Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. John Busby, General Manager, Commonwealth Office of Spatial Data Management

Mr. John Manning, Group Leader Geodesy, Geoscience Australia

Mr. Geoff Lawford, Manager, Topographic Database Development, Geoscience Australia

Mr. David Sinclair, Member, Australian Spatial Information Business Association, Ltd.

Bahrain

Mr. Waheed Al-Bastaki, Head of Mapping and Geodesy, Survey and Land Registration Bureau

Bhutan

Representative

Mr. Shankar Sharma, Deputy Survey Engineer, Department of Survey and Land Records, Ministry of Home Affairs

Brunei Darussalam

Representatives

Mr. Pengiran Haji Matusin Pg Hj Matasan, Surveyor General, Survey Department

Mr. Arefin Haji Jaya, Senior Land Surveyor, Survey Department

Cambodia*Representatives*

Mr. Prak Angkeara, Director of Research and Regulation Department

Mr. Chin Chharom, Senior GIS/Remote Sensing Officer, Geography Department

Mr. Lor Davuth, Director of Technical Department, General Department of Cadastre and Geography

Canada

Prof. Fraser Taylor, Director, Geomatics and Cartographic Research Centre, Department of Geography and Environmental Studies, Carleton University

China*Head of delegation*

Dr. Wang Chunfeng, Deputy Director-General, State Bureau of Surveying and Mapping (SBSM)

Alternates

Prof. Yang Kai, President, Chinese Society for Geodesy, Photogrammetry and Cartography

Ms. Zhu Jian, First Secretary, Department of Treaties and Laws, Ministry of Foreign Affairs

Experts

Prof. Chen Jun, President, National Geomatics Centre for China

Dr. Li Pengde, Deputy Director-General, Shaanxi Bureau of Surveying and Mapping

Prof. Chen Weiping, Programme Officer, Chinese Academy of Science

Prof. Guo Renzhong, Deputy Director-General, Municipal Bureau of Planning and Lands

Dr. Guo Huadong, Secretary-General, Department of Information Service, National Geomatics Centre

Dr. Xu Zhou, Engineer, Division of Information Service, National Geomatics Centre of China

Mr. Yang Chengyun, Senior Engineer, Shenzhen Municipal Information Centre for Urban Planning and Land Resources

Fiji*Representatives*

Mr. Barma Nand, Director of Lands and Surveyor-General, Department of Lands and Surveys

Mr. Kemuelj Masikerei, Assistant Director, Mapping and Land Information, Department of Lands and Surveys

Honduras

Representative

Ing. Angel Porfirio Sanchez Sanchez, Director General del Instituto Geográfico Nacional de Honduras

India

Brig. Girish Kumar, Deputy Surveyor-General of Survey of India

Mr. Bal Krishna, GIS Development India

Indonesia

Representatives

Mr. Rudolf Matindas, Head, National Coordinating Agency for Surveys and Mapping (BAKOSURTANAL)

Dr. Puntodewo S.S.O, Head, Centre for Network System and Spatial Data Standardization, BAKOSURTANAL

Mr. Suwahyuono, Head, Centre for Marine Natural Resources Survey, BAKOSURTANAL

Mr. Sri Kusno Gularso, System Manager, BAKOSURTANAL

Mr. Suprajaka, Head, Database Marine Natural Resource Survey Division, BAKOSURTANAL

Mr. Agus Prijanto, Head, Topographic Mapping Division, BAKOSURTANAL

Mr. Cecep Subarya, Head, Geodynamics Division Centre for Geodesy and Geodynamics, BAKOSURTANAL

Mr. Budi Sulistiyo, Head of Marine Territory Division, Marine and Fisheries Research Agency

Mr. Chairul Basri Achmad, Deputy, Land Information, Indonesia National Land Agency

Mr. Tony S. Haroen, Head, Survey and Mapping Division, Indonesia National Land Agency, Jakarta Provincial Office

Mr. Thamrin C. Amin, Head of Programme and Information Division, Geologic Research and Development Centre

Islamic Republic of Iran

Representatives

Mr. Gholamreza Fallahi, Head, GIS Department, National Cartographic Centre

Mr. Ramin Yousefi, Head, GIS Control Section and Head of Research Council, National Cartographic Centre

Japan*Representative*

Mr. Yoshihisa Hoshino, Director-General, Survey Institute

Alternate representatives

Mr. Minoru Sasaki, Director, Technology Planning and International Affairs Division, Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

Mr. Akira Yaguchi, Deputy Director-General, Geographical Survey Institute

Mr. Hiromichi Maruyama, Director, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hiroshi Masaharu, Assistant Director for Environmental Geographic Information, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Advisers

Mr. Katsui Moriyasu, Assistant Director, United Nations Administration Division, Multilateral Cooperation Department, Foreign Policy Bureau, Ministry of Foreign Affairs

Mr. Yasushi Shimoyama, Head, Planning Department, International Affairs Office

Mr. Shoichi Ooki, Head, Photogrammetric Engineering Research Office, Topographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kazuhiko Akeno, Head, Information Access Division, Geoinformation Department, Geographical Survey Institute

Mr. Mitsuo Iwase, Research Officer, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidetoshi Nakajima, Head, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yoshimi Takita, Head, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Toru Nagayama, Deputy Director, International Division for Infrastructure, Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

Mr. Yoshihiro Fukuzaki, Deputy Director, National Land Survey Division, Land and Water Bureau, Ministry of Land, Infrastructure and Transport

Mr. Akio Hasunuma, Deputy Head, Welfare Division, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Ms. Atsuko Watanabe, Deputy Head, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidekazu Yokoi, Specialist, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yuji Hatakeyama, Assistant Technical Officer, Planning and Coordination Division, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yutaka Kosuge, Specialist, Survey Guidance Division, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hiromitsu Doi, Assistant Research Officer, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Shinichi Sakabe, Assistant Research Officer, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Ms. Taeko Asano, Specialist, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Otohiko Shimizu, Deputy Head, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kiyotaka Muraoka, Chief, Management Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Katsuhir Gotou, Specialist, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Ms. Tsuyako Uechi, Chief, General Affairs Section, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Tsuyoshi Shimane, Chief, Coordination Section, General Affairs Division, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Yoshinoro Numata, Technical Specialist, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Eiji Murakami, Chief, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Masayuki Shimizu, Chief, Land Monitoring Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Osamu Kai, Chief, Survey Section, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Masayuki Minami, Chief, Public Relations Section, Public Relations Office, General Affairs Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidekazu Minami, Chief, Research Exchange Section, International Affairs Office, Planning Department, Geographical Survey Institute

Mr. Osamu Akutsu, Technical Specialist, Human Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Kaoru Matsuo, Technical Specialist, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Ms. Ikuku Shimabukuro, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hideo Yamaguchi, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographic Survey Institute

Mr. Yoshikazu Une, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographic Survey Institute

Mr. Noriyuki Takakuwa, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geography Department, Geographical Survey Institute

Mr. Hidenori Fujimura, Environmental Geoinformation Section, Environmental Geography Division, Geographic Department, Geographical Survey Institute

Mr. Motonari Niimi, Staff, Okinawa Regional Survey Department, Geographical Survey, Geographical Survey Institute

Experts

Mr. Yoshiyuki Hoshiyama, Deputy Director-General, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Yodo Kakuzen, Deputy Director, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Akihito Sanjo, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Hideki Yokoyama, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Ms. Momoko Hotta, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Ms. Kiyoko Ito, Staff, First Development Study Division, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Jordan

Representatives

Major General Salim Khalifeh, Director-General, Royal Jordanian Geographic Centre

Lieutenant Colonel Omar Sultan Hajahjaj, Royal Jordanian Geographic

Lieutenant Colonel Omar Sultan Radwan Al Hajahjeh, Member, National Committee on Geographical Names

Kiribati

Representative

Ms. Ereata Tebutonga, Chief Lands Surveyor, Land Management Division

Lao People's Democratic Republic

Representative

Mr. Bouavanh Phutthavong, Deputy Chief, Division of Aerial Photography

Lebanon

Representatives

General B.E.M. Maroun Khraish, Director, Directorate of Geographic Affairs, Lebanese Army

Mr. Antoine Eid, Head, Remote Sensing Department, Lebanese Army
Colonel Wahib Jomaa, Officer, Ministry of Defence, Lebanese Army

Malaysia

Representative

Dato' Hamid Bin Ali, Director-General, Department of Survey and Mapping

Deputy representatives

Mr. Ahmad Fauzi Bin Nordin, Director of Survey (Cadastral Division), Department of Survey and Mapping

Mr. Hasan Bin Jamil, Director of Survey (Boundary Affairs), Department of Survey and Mapping

Mongolia

Representatives

Mr. Shairii Batsukh, Chairman, State Agency of Land Affairs and Geodesy and Cartography (ALAGaC)

Mr. G. Erdenemunkh, Project Manager, Cadastral Survey and Land Registration Project, Asian Development Bank in ALAGaC

Myanmar

Representative

Mr. Min Sein Hwin, Director, Survey Department

Nepal

Representative

Mr. Rabin K. Sharma, Deputy Director-General a.i., Cadastral Survey Branch, Survey Department

Netherlands

Representative

Dr. Ir Rolf A. De By, Associate Professor, Geodata Management and Engineering, Department of Geoinformation Processing, International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation

New Zealand

Representative

Mr. Geoff O'Malley, Desk Officer, Land Information, New Zealand

Oman

Mr. Nasser Al-Harthy, Head, National Survey Authority

Pakistan*Representatives*

Major General Jamil-ur Rahman Afridi, Surveyor General of Pakistan

Deputy Representative

Mr. Ghulam Sarwar, Deputy Director, Survey of Pakistan

Philippines*Representatives*

Honourable Diony A. Ventura, Undersecretary Department of Environment and Natural Resources; and Administrator, National Mapping and Resource Information Authority (NAMRIA)

Captain Jose Galo Isada, Director, NAMRIA, Department of Mapping and Reprography, National Mapping and Resource Information Authority

Ms. Linda SD. Papa, Department of Information Management, National Mapping and Resource Information Authority, Department of Environment and Natural Resources

Qatar*Representative*

Dr. Zeyad Jaffal, Embassy of the State of Qatar, Tokyo, representing the Ministry of Municipal Affairs and Agriculture

Republic of Korea*Representative*

Mr. Younghwan Kim, President, Geographic Information Institute

Deputy Representative

Mr. Tae-young Moon, Deputy Director-General for International Organization, Ministry of Foreign Affairs and Trade

Experts

Mr. Sangdeuk Han, Director, Geographic Information Division, National Geographic Information

Mr. Kyehyun Kim, Professor of Geoinformatic Engineering, Inha University

Mr. Seontae Kim, Director of NGIS Team, Team for National Geographic Information System, Ministry of Construction and Transportation

Mr. Seongkyun Cho, Deputy Director, Team for National Geographic Information System, Ministry of Construction and Transportation

Russian Federation

Representatives

Mr. Viktor Aleksandrov, Chief of Department of Science and Technical, Federal Service of Geodesy and Cartography of the Russian Federation (ROSCARTOGRAPHIA)

Mr. Dmitri Choustrov, Marketing Manager of GIS Centre, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Vladimir Kopatchevski, Director-General, Moscow Aero-geodetic Enterprise

Mr. Vladimir Plechkov, Director of GIS Centre, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Alexander Prusakov, Deputy Director, ROSCARTOGRAPHIA

Mr. Pinaev Sezgey, Counsellor of Foreign Ministry Cartographic Section

Saint Kitts and Nevis

Representative

Mr. Calvin Esdaille, Chief Technical Officer, Department of Lands and Housing

Samoa

Representative

Mr. Leoo Polutea, Principal Mapping Officer, Ministry of Natural Resources and Management

Saudi Arabia

Representatives

Mr. Mohammed Omar Al-Mourabet, IT Manager

Mr. Abdullah Ali Al-Zahrani, GIS Analyst

Dr. Abdullaziz Al-Obaida, Director, Military Survey Institute

Mr. Rasheed S. Alrasheed, Cartographer

Mr. Abdulmajeed Al-Khaldy, Cartographer, Military Survey Department

Mr. Waheed Al-Hudaithi, Cartographer

Mr. Saeed Al-Khahtani

Sierra Leone

Representative

Mr. Donald M. Jones, Acting Director of Surveys and Lands

Singapore

Representatives

Mr. Oon Song Lou, Chief Surveyor, Singapore Land Authority

Mr. Voon How Chim, Head of Land Information Centre, Singapore Land Authority

Sri Lanka*Representative*

Mr. K. Thavalingam, Director/Deputy Surveyor General, Institute of Surveying and Mapping, Survey Department, Sri Lanka

Sweden*Representative*

Mr. Bengt Rystedt, Head, Research and Development, National Land Survey of Sweden

Thailand*Head of delegation*

Colonel Wirat Kaewkhao, Technical Officer, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Experts

Major General Lek Chudasuta, Deputy Director, Royal Thai Survey Department for Technical Affairs, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Colonel Somsak Nuanurai, Technical Officer, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Colonel Krith Bunthid, Chief of Map Information Centre, Royal Thai Survey Department, Supreme Command Headquarters, Ministry of Defence

Prof. Bunpot Suwannaprasert, Vice-President for Research, Director of Regional Centre of Geo-Informatics and Space Technology, Naresuan University, Ministry of University Affairs

Mr. Opas Kietsirikul, Engineer Level 11, Transmission System Survey and Land Division, Electricity Generating Authority of Thailand

Ms. Wanarat Thothong, Director of Surveying and Mapping Division, Land Development Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives

Mr. Pornthep Thipayatum, Director of Survey Engineering Branch, Office of Engineering, Topographical and Geotechnical Survey, Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture Cooperatives

Mr. Manorot Yodying, Director of Boundary Survey and Cadastral Survey, Coordination Branch, Office of Engineering Topographical and Geotechnical Survey, Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture Cooperatives

Lieutenant Commander Nattuavut Prattaphalin, Chief of Nautical Chart Section, Cartographic Division, Hydrographic Department, Royal Thai Navy, Ministry of Defence

Mrs. Aree Sawatruang, Photogrammetry Officer, Planning Division, Agricultural Land Reform Office, Ministry of Agriculture and Cooperatives

Ms. Ramphing Simking, Scientist, Geo-Informatics and Space Technology Development Agency

Tuvalu

Representative

Ms. Loia M. Tausi, Director, Lands and Survey Department

Trinidad and Tobago

Representative

Mr. Harold Wall, Head, Geographic Information Census and Surveys Division

United Arab Emirates

Representative

Dr. Saif Salim Al-Qaydi, Head, Geography Department, United Arab Emirates University

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Representatives

Mr. Ed Parsons, Ordnance Survey, United Kingdom National Mapping Agency

Mr. Julian Williams, United Kingdom Government Map Library, Asia Pacific Representative, Defence Section, British High Commission, Singapore

United States of America

Representative

Dr. Alan Stevens, Global Spatial Data Infrastructure

Vanuatu

Representative

Mr. Harold Moli, Senior Photogrammetrist, Department of Survey

Viet Nam

Head of delegation

Dr. Tran Bach Giang, Deputy Director-General, Department of Survey and Mapping (DOSM), Ministry of Natural Resources and Environment

Experts

Mr. Le Minh Tam, Deputy Director-General, Department of Survey and Mapping (DOSM)

Mr. Le Dinh Ai, Director, Aerial Photo-Topographic Survey Company (APTSC)

Dr. Le Minh Tam, Deputy Director, Land Administration Research Institute

Mr. Phan Ngoc Mai, Expert, DOSM

Mr. Vu Ngoc Buoi, Deputy Director, APTSC

Mr. Nguyen Van Duc, Director, Cadastral and Engineering Survey Company (CESC)

Mr. Vu Nhu Thieu, Chief, Technology Bureau, CESC

Mr. Nguyen Tai Duong, Deputy Director, Cartographic Publishing House

Mr. Le Hoang Long, Deputy Director, Import-Export and Consultant Service Company for Survey and Mapping (IECCSM)

Mr. Tran Tuan Kiet, Chief of Business, Bureau of Import-Export and Consultant Service Company for Survey and Mapping (IECCSM)

Dr. Phan Duc Hiev, Director of Cartographical Survey Company

B. Specialized agencies

Mr. Paolo Romano, Vulnerability Analysis and Mapping (VAM) Unit, World Food Programme

Mr. Madhab Mathema, Senior Human Settlements Officer, United Nations Human Settlements Programme

C. International scientific organizations

International Cartographic Association (ICA)

Dr. Bengt Rystedt, President, National Land Survey

International Federation of Surveyors (FIG)

Prof. Stig Enemark, Department of Development and Planning, Aalborg University, Denmark

International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Prof. John Trinder, President, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Prof. Gottfried Konecny, Institute for Photogrammetry and Geoinformation, University of Hannover, Germany

D. Invited speakers

Mr. Kazunobu Onogawa, Director, United Nations Center for Regional Development (UNCRD)

Dr. Alan Stevens, Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) Secretariat

Prof. Fraser Taylor, Chairperson, International Steering Committee for Global Mapping (ISCGM)

Dr. Guo Huadong, Secretary-General, International Society on Digital Earth

Mr. Santiago Borrero, President, Cartographic Commission, Pan American Institute for Geography and History (PAIGH)

Dr. Abbas Rajabifard, Department of Geomatics, University of Melbourne

Dr. Wang Chunfeng, Deputy Director-General, State Bureau of Surveying and Mapping, China

Dr. John Busby, General Manager, Commonwealth Office of Spatial Data Management

Mr. Bal Krishna, Survey of India

Mr. Kim Younghwan, Director-General, National Geography Institute of the Republic of Korea

Prof. Teruko Usui, Faculty of Literature, Nara University

Prof. Stig Enemark, Representative, International Federation of Surveyors (FIG); Department of Development and Planning, Aalborg University

Prof. John Trinder, President, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS)

Dr. Bengt Rystedt, President, International Cartographic Association

Dr. Milan Konecny, Vice-President, International Cartographic Association; Department of Geography, Faculty of Science, Masaryk University

Prof. Takashi Morita, Vice-President, International Cartographic Association; Hosei University

Mr. Olaf Ostensen, Chairman, ISO/TC 211, Norwegian Mapping Authority

Dr. Hiroshi Murakami, Chief, Cartographic Section of the United Nations Secretariat

Mr. He Chandhui, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)

Dr. Minoru Sasaki, Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard

Mr. Tsuguhiko Katagi, Office of Satellite Technology, Research and Applications, National Space Development Agency of Japan (NASDA)

Mr. Yoshiyuki Hoshiyama, Social Development Study Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Mr. Haggai Nyapola, Director-General, Survey of Kenya

Prof. Ian Williamson, Professor of Surveying and Land Information, Department of Geomatics, University of Melbourne

Mr. Ed Parsons, Chief Technology Officer, Ordnance Survey

Mr. Jay Feuquay, Program Coordinator for Land Remote Sensing Program, United States Geological Survey

Dr. Richard Simpson, Intergraph Mapping and Geospatial Solutions, Asia Pacific Technology Centre

Ms. Sheila Sullivan, Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI)

Dr. Xu Zhou, Shenzhen Municipal Urban Planning and Land Resources Information Centre

Prof. Eihan Shimizu, Faculty of Civil Engineering, University of Tokyo

E. Observers

Ms. Beth Manning, Australia

Ms. Sheila Sullivan, Regional Management, ESRI

Observers (Japan)

Mr. Mamoru Kowada	Dr. Yasukuni Okubo	Mr. Yukiharu Ashimine
Mr. Nobuo Shimizu	Dr. Xinglin Lei	Mr. Toshio Teruya
Mr. Yoshitaka Gomi	Mr. Ryoichi Kouda	Mr. Kansei Uema
Mr. Hiroyuki Nakai	Dr. Yasuo Kanazawa	Mr. Akira Taya
Mr. Kaoru Tsuda	Dr. Koji Wakita	Mr. Tatsuhiro Nango
Mr. Masahiko Takahashi	Dr. Yoshiaki Honda	Mr. Choyo Kameya
Mr. Kozo Okumura	Dr. Asako Konda	Mr. Toshiro Ishibashi
Ms. Emiko Makino	Dr. Akiko Ono	Mr. Yoshitaka Shimabukuro
Mr. Atsushi Okuizumi	Mr. Masaki Demizu	Mr. Kazuo Higa
Mr. Kenichi Shibata	Mr. Yoshifumi Takafuji	Mr. Kai Odo
Mr. Kan Funatsu	Mr. Osam Imai	Mr. Hiroyuki Wada
Mr. Junichi Koseki	Mr. Akihiko Watanabe	Mr. Naojiro Ohtake
Mr. Ichiro Nonaka	Mr. Takashi Okada	Mr. Yoshiyuki Narasaki
Mr. Norio Ishijima	Dr. Masatoshi Arikawa	Mr. Satoru Nishikawa
Mr. Satoru Nishio	Dr. Takeshi Sagara	Mr. Shosuke Hosoi
Mr. Yuji Ouchi	Mr. Hideyuki Fujita	Dr. Tetsushi Kurita
Mr. Akira Imai	Mr. Fumio Fujimori	Dr. Tomohiko Hatori
Mr. Aiichirou Yoshimura	Dr. Ryosuke Shibasaki	Ms. Miki Kodama
Mr. Yasuhiro Mori	Dr. Takashi Fuse	Mr. Yuichi Sugawara
Mr. Yamato Miyazaki	Dr. Yoshifumi Yasuoka	Dr. Akira Kosizawa
Mr. Minoru Masuda	Dr. Kimiro Meguro	Mr. Muneaki Nishikage
Mr. Kazuhiko Otake	Dr. Takahiro Endo	Mr. Tatsuya Koyama
Mr. Nobuo Nagai	Dr. Pranab Jyoti Baruah	Mr. Jose Luis Ledezma
Mr. Masakatsu Maeno	Dr. Hidenori Tamagawa	Barrientos
Mr. Ryoichi Hyakunari	Dr. Teruko Usui	Ms. Wang Gui-Zhi
Mr. Noboru Kobori	Mr. Mituya Matubara	Mr. Henry M. Ngomo
Mr. Takahisa Sugawara	Mr. Kousuke Hada	Mr. Bouavanh Phutthavong
Mr. Hiroshi Nishiguchi	Mr. Tatuya Miyosi	Mr. Ba Allassane
Dr. Masaaki Shikada	Mr. Masahiro Nakao	Mr. Min Sein Lwin
Ms. Naoko Matsuda	Ms. Manami Takatuka	Mr. Min Thein
Ms. Aki Okuno	Mr. Hiroshi Yamaguchi	Mr. Momath Ndiaye
Dr. Yutaka Ohsawa	Dr. Hayao Miyagi	Ms. Emi Yarei
Mr. Takashi Toyoda	Dr. Yen Wei Chen	Mr. Atsushi Yuhara
Mr. Ryoji Imaoka	Dr. Morikazu Nakamura	Dr. Masao Iri
Mr. Masakatsu Horino	Mr. Takeo Okazaki	Ms. Nana Masaoka
Mr. Masaji Hirai	Mr. Munehiro Machida	Mr. Toshio Tagawa
Mr. Tetsuo Takahashi	Mr. Naoya Uchima	Mr. Michitaka Ishida
Mr. Hiroyuki Sasaki	Ms. Totsuki Ganeko	Mr. Wang Guizhou
Mr. Hiroshi Hasegawa	Mr. Naohiko Takushi	

04-21251 (F) 170204 190204

