



COMMISSION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Troisième Conférence ministérielle sur les applications des techniques spatiales
au développement durable en Asie et dans le Pacifique

5-10 février 2007
Kuala Lumpur

Réunion préparatoire de hauts responsables
5-7 février 2007

**PROJET DE STRATÉGIE ET DE PLAN D'ACTION SUR L'APPLICATION
DES TECHNIQUES SPATIALES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE
EN ASIE ET DANS LE PACIFIQUE**

(Point 6 de l'ordre du jour provisoire)

Note du secrétariat

RÉSUMÉ

Eu égard à la convergence des technologies et au fossé en matière de capacités, le projet de stratégie et de plan d'action sur l'application des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique présente un cadre de coopération régionale entre les membres et membres associés de la CESAP pour l'utilisation opérationnelle des techniques spatiales de l'information et de la communication aux fins de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement et des objectifs de développement fixés par les grands sommets mondiaux. Le Programme régional pour l'application des techniques spatiales serait conçu selon une approche thématique, s'appuierait sur une base plus large de parties prenantes et permettrait la constitution de réseaux dans des domaines thématiques prioritaires tels que la réduction des catastrophes, la gestion des ressources naturelles et de l'environnement et les principaux secteurs de développement faisant appel aux TIC dans lesquels la connectivité par satellite peut se révéler très utile, notamment le téléenseignement et la télésanté, l'objectif stratégique ultime étant la réduction de la pauvreté. Il faudrait par ailleurs pallier le manque de connectivité et de cybercentres communautaires dans les îles, les régions mal desservies et les zones rurales reculées. Le présent document contient des recommandations quant aux mesures à prendre aux niveaux régional et national pour mettre en œuvre le Programme.

Les hauts responsables sont invités à examiner le projet de stratégie et de plan d'action proposé pour la période 2008-2013 et à débattre des mesures concrètes et des mécanismes nécessaires à l'exécution de la prochaine phase du Programme régional pour l'application des techniques spatiales.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
I. INTRODUCTION	1
A. Généralités.....	1
B. Principaux enjeux et défis	2
C. Objectif, stratégie et cadre d'action.....	3
II. MÉCANISME RÉGIONAL DE COOPÉRATION: NÉCESSITÉ D'UNE NOUVELLE APPROCHE	4
Domaines prioritaires	5
III. STRATÉGIE POUR UN NOUVEAU MÉCANISME RÉGIONAL DE COOPÉRATION ET ORIENTATION GÉNÉRALE.....	5
A. Réseaux thématiques	6
B. Éléments d'appui des TICE	10
IV. MOYENS DE MISE EN ŒUVRE	12
A. Renforcement des capacités	12
B. Établissement de partenariats public-privé.....	13
C. Mobilisation de ressources financières.....	14
D. Intégration des besoins des utilisateurs et de la dimension sexospécifique.....	15
E. Conception d'un cadre directeur	15
V. PLAN D'ACTION	15
A. Renforcer les mécanismes institutionnels	15
B. Accroître la capacité de résistance aux catastrophes au moyen d'applications appropriées des TICE.....	17
C. Utiliser les applications des techniques spatiales à l'appui de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement	19
D. Utiliser les TICE à l'appui du téléenseignement	21
E. Utiliser les TICE à l'appui des initiatives de télésanté.....	22
F. Introduire la connectivité numérique et créer des cybercentres communautaires dans les régions mal desservies	23
G. Renforcer les capacités d'utilisation des TICE pour le développement.....	25
H. Associer le secteur privé et établir des partenariats.....	26
VI. CALENDRIER	27

I. INTRODUCTION

A. Généralités

1. La Conférence ministérielle sur les applications des techniques spatiales au développement en Asie et dans le Pacifique s'est tenue à Beijing en 1994. Faisant suite à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, ou «Sommet de la Terre», tenue à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992, et au programme Action 21¹, elle était centrée sur l'intégration des applications des techniques spatiales au processus global de développement durable. Le Programme régional pour l'application des techniques spatiales au développement durable (PRORESpace) qui a été lancé à cette occasion mettait l'accent sur la sensibilisation, le réseautage et la valorisation des ressources humaines. Simultanément, un mécanisme institutionnel à trois niveaux, composé d'un comité consultatif intergouvernemental (CCI) de haut niveau, de quatre groupes de travail régionaux portant sur les grands secteurs d'application des techniques spatiales, et de réseaux d'éducation et de formation, a été mis en place. La deuxième Conférence ministérielle sur les applications des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique, tenue à New Delhi en 1999, a été principalement consacrée aux questions techniques, institutionnelles et de politique liées à l'opérationnalisation des applications spatiales dans les domaines prioritaires suivants: gestion de l'environnement et des ressources naturelles, réduction de la pauvreté, réduction des effets des catastrophes naturelles, sécurité alimentaire, renforcement des capacités, valorisation des ressources humaines et éducation, soins de santé et hygiène, et planification du développement durable. Le PRORESpace s'est par ailleurs développé et a mis en place un réseau viable et participatif.

2. Deux phénomènes majeurs de dimension planétaire – la mondialisation et la convergence des technologies – ont eu un impact considérable sur le développement économique et social dans la région. Avec la convergence des technologies, les techniques spatiales et les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues étroitement intégrées. La connectivité à large bande et les services fondés sur l'Internet sont devenus une réalité, et des innovations telles que la téléphonie mobile ont encore accentué l'évolution. Consciente des perspectives que cette convergence allait offrir, la CESAP a été la première commission régionale de l'ONU à créer un sous-programme des technologies de l'information, de la communication et de l'espace (TICE) et à se doter d'une division chargée d'aider les pays de la région à mieux traiter les questions liées à la société de l'information, en promouvant à la fois les applications des techniques spatiales et les TIC mettant à profit la technologie spatiale.

3. Les problèmes chroniques qu'affronte la région ont été mis en évidence dans les objectifs du Millénaire pour le développement et dans les textes issus du Sommet mondial pour le développement

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 rectificatif), résolution 1, annexe II.

durable², du Sommet mondial sur la société de l'information³ et de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes⁴. L'intérêt et le potentiel des services fondés sur les TIC, en particulier pour les pays en développement, sont reconnus dans ces instruments mondiaux.

B. Principaux enjeux et défis

4. La région de l'Asie et du Pacifique abrite plus de 60 % de la population mondiale et quelque 65 % des pauvres de la planète. La réduction de la pauvreté est au cœur des efforts de développement économique et social dans la région, et constitue aussi l'objectif prioritaire de la promotion des applications des techniques spatiales et des TIC mettant à profit ces techniques. Les problèmes associés à la pauvreté sont légion. On citera le manque d'accès des pauvres aux soins de santé et à l'éducation, l'impossibilité pour eux de se faire entendre dans la société, la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles dont ils tirent leurs moyens d'existence et leur vulnérabilité face aux catastrophes naturelles. Il importe à ce propos de reconnaître le rôle incontestable de catalyseur que jouent les applications des techniques spatiales et les TIC faisant appel à ces techniques dans le combat général contre la pauvreté et pour une meilleure qualité de vie, auquel un programme de télémédecine et de téléenseignement bien orchestré pourrait apporter une contribution majeure.

5. L'exposition aux catastrophes naturelles constitue un autre problème crucial pour la région, et le réchauffement climatique planétaire risque d'aggraver la situation. Selon des estimations⁵, cette région serait le théâtre de plus de 80 % de l'ensemble des catastrophes naturelles. On en a eu la tragique illustration le 26 décembre 2004, date à laquelle la région a été frappée par l'une des plus graves catastrophes naturelles jamais enregistrées dans les annales de l'histoire, un tsunami dévastateur consécutif à un séisme dans l'océan Indien. Ce drame a mis en évidence l'importance des outils fondés sur les TICE pour une lutte efficace contre les catastrophes, et en particulier pour l'évaluation de la vulnérabilité, la préparation, l'alerte rapide, la diffusion des alertes, l'atténuation des effets des catastrophes et les secours d'urgence. La priorité doit donc aller dans l'immédiat à la promotion d'une gestion des catastrophes fondée sur le savoir et appuyée par les TICE, une attention spéciale étant consacrée au dispositif d'alerte rapide aux tsunamis pour l'océan Indien et l'océan Pacifique et à la mise en place d'un réseau de diffusion des alertes. À plus long terme, la priorité doit être accordée à l'établissement de systèmes d'alerte multirisques, de gestion et de communication d'urgence aux niveaux national, sous-régional et régional.

² Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable (*Rapport du Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4 septembre 2002* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.03.II.A.1 et rectificatif), chap. I, résolution 2, annexe).

³ A/C.2/59/3, annexe, et A/60/687.

⁴ A/CONF.206/6 et Corr.1, chap. I, résolutions 1 et 2.

⁵ Voir E/ESCAP/SO/MCED(05)/1, par. 41.

6. La coopération régionale doit tenir compte non seulement des enjeux fondamentaux, mais aussi des problèmes que pose l'existence dans la région d'importantes disparités économiques et sociales, de degrés d'engagement politique variables et de niveaux d'avancement technologique différents. L'application efficace des TICE exige des capacités et des infrastructures technologiques et institutionnelles et un environnement politique favorable. Tout mécanisme régional de coopération doit impérativement tenir compte des conditions existant à cet égard et, sur un plan global, de la capacité et de l'intérêt des pays de la région.

C. Objectif, stratégie et cadre d'action

7. L'objectif est d'aider les membres et membres associés de la CESAP à exploiter les possibilités qu'offrent les TICE pour s'attaquer aux problèmes clefs de développement. Il s'agit de définir un cadre d'action à l'échelle régionale et nationale pour l'utilisation opérationnelle des TICE pertinentes à l'appui des efforts faits pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement et pour donner suite au Sommet mondial pour le développement durable, au Sommet mondial sur la société de l'information et à la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes.

8. Pour la réalisation de ces objectifs, il conviendrait que la stratégie relative aux applications des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique soit fondée sur les principes suivants:

- a) Choix des applications dicté par la demande plutôt que par la technologie;
- b) Adaptation des initiatives et stratégies régionales au plan local;
- c) Engagement politique en faveur de l'intégration des applications des TICE dans la planification nationale du développement;
- d) Nécessité d'un cadre flexible et dynamique pour le renforcement des capacités;
- e) Extension de la coopération et des partenariats régionaux;
- f) Coopération avec les initiatives entreprises existant à l'échelle mondiale et renforcement du réseau de coopération du PRORESPACE.

L'expérience acquise au cours des phases précédentes du PRORESPACE a montré qu'une nouvelle approche du mécanisme régional de coopération s'imposait pour centrer les efforts sur l'objectif déclaré tout en maintenant l'harmonie avec la convergence technologique et les processus de réforme connexes à l'œuvre dans les pays en développement de la région.

9. La démarche proposée est triple:

- a) Mener des activités dans les domaines de la réduction des catastrophes, de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement et dans les principaux secteurs de développement faisant appel aux TIC pour lesquels la connectivité par satellite peut se révéler très utile, notamment le téléenseignement et la télésanté, l'objectif stratégique ultime étant la réduction de la pauvreté;

b) Créer des conditions propices à l'établissement de la connectivité et de cybercentres communautaires, en particulier dans les îles mal desservies et les zones rurales inaccessibles;

c) Élargir la base de parties prenantes en maintenant la communauté au cœur d'un partenariat multipartite.

Le cadre d'action devrait être établi à la lumière de ces objectifs.

II. MÉCANISME RÉGIONAL DE COOPÉRATION: NÉCESSITÉ D'UNE NOUVELLE APPROCHE

10. Les principales questions que soulèvent le progrès de la technologie spatiale et son intégration dans le processus de développement sont pour l'essentiel inchangées depuis la tenue de la deuxième Conférence ministérielle. De nouvelles dimensions sont toutefois venues s'ajouter, notamment avec les avancées technologiques des TICE, l'apparition de nouvelles applications et l'accroissement de participation du secteur privé.

11. Les groupes de travail régionaux du PRORESPACE sont actuellement définis en fonction des domaines technologiques traités: télédétection par satellite; communications par satellite; météorologie satellitale; et sciences et technologies de l'espace. Cependant, le niveau de développement dans ces domaines varie d'un pays à l'autre et il est reconnu que ce «fossé des capacités» rend la coopération difficile. C'est la raison pour laquelle le CCI a recommandé lors de ses dernières sessions que, pour la prochaine phase du PRORESPACE, la coopération régionale revête un caractère thématique, sur le modèle des objectifs de développement convenus au niveau international⁶.

12. La nouvelle approche proposée pour la coopération régionale au cours de la prochaine phase du PRORESPACE, est fondée sur:

a) Une évaluation des résultats des première et deuxième phases du Programme;

b) Les débats du CCI, en particulier les tables rondes organisées à sa dixième session (Bangalore, octobre 2004) et à sa onzième session (Téhéran, septembre 2005) ainsi que la réunion d'experts de haut niveau tenue à l'occasion de sa douzième session (Daejeon (République de Corée), octobre 2006);

c) Les débats de la réunion d'experts éminents tenue à Bangkok en août 2006;

d) Les résultats de la troisième session du Comité de la gestion de la mondialisation, tenue à Bangkok en octobre 2006;

e) Les consultations menées avec certains pays participants de la région.

⁶ Pour un examen des tendances, défis et problèmes liés à cette question, voir E/ESCAP/MCSA(3)/SO/2.

Domaines prioritaires

13. Les domaines thématiques prioritaires identifiés sont les suivants:

- Réduction des catastrophes
- Gestion des ressources naturelles et de l'environnement
- Téléenseignement
- Télésanté

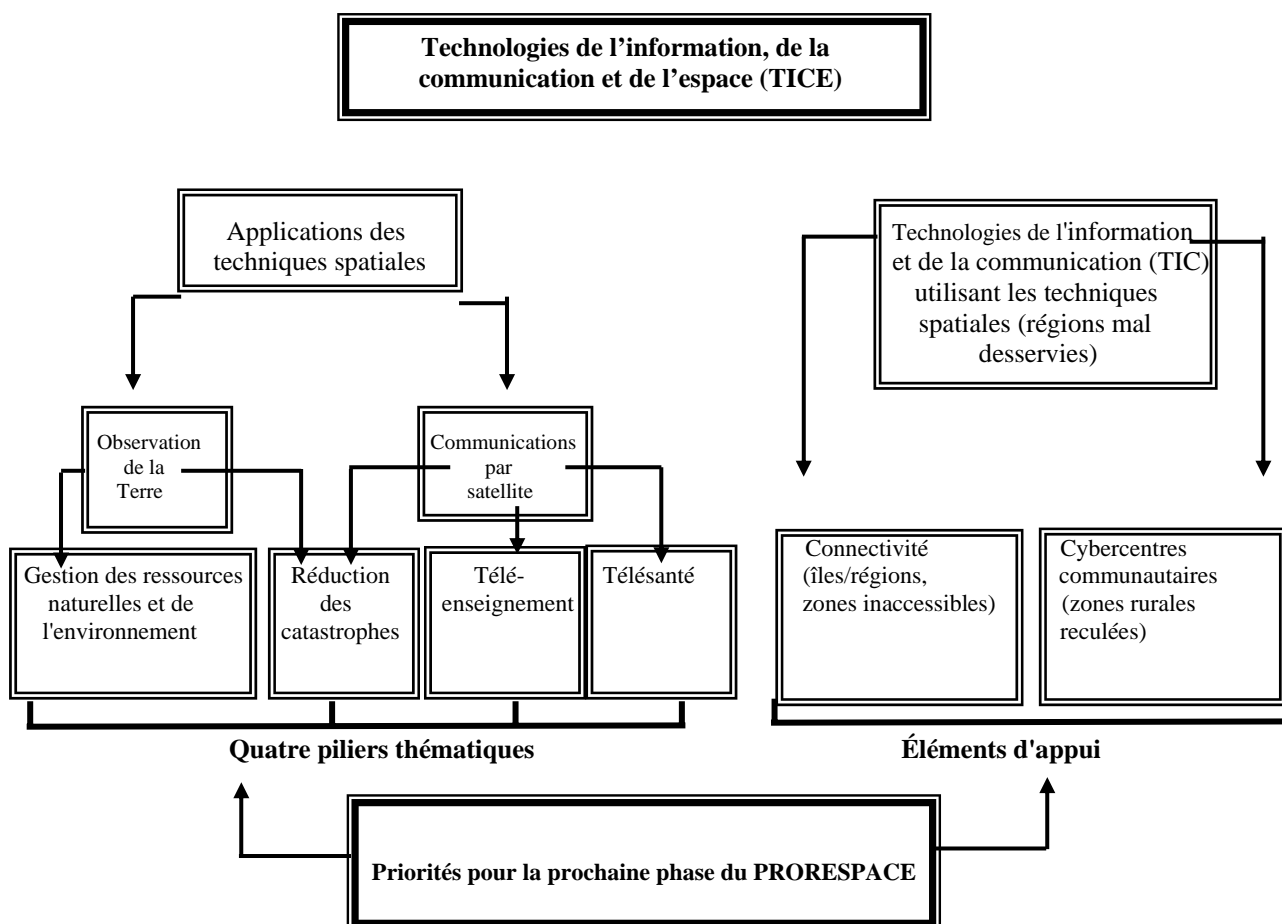
14. L'observation de la Terre (EO) et les communications par satellite (COMSAT) jouent un rôle crucial dans la prévention des catastrophes. Il s'agira, dans l'approche thématique, de souligner non seulement la convergence de ces deux éléments, mais aussi l'utilité des TIC faisant appel aux techniques spatiales. De même, l'observation de la Terre revêt une importance cruciale pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement, et les communications par satellite sont essentielles pour le téléenseignement et la télésanté. Le remplacement de l'actuelle démarche caractérisée par des groupes de travail régionaux centrés sur les technologies par une orientation thématique devrait donner de meilleurs résultats en permettant de mettre à profit la convergence des TICE. La prochaine phase du PRORESPACE devrait également tenir compte des éléments d'appui des TICE (connectivité et cybercentres communautaires) ainsi que des avantages comparatifs de ces technologies, en particulier dans les régions mal desservies.

15. Avec une démarche thématique, le PRORESPACE devrait être davantage axé sur l'action et être en mesure de rassembler la totalité des parties prenantes et des ressources. Une telle approche contribuerait à promouvoir efficacement les TICE en tant que facteurs de développement, comme il est prévu dans les objectifs de développement convenus au niveau international. Elle permettrait aussi à la communauté internationale d'aide au développement de comprendre le rôle de catalyseur de ces technologies et de les intégrer dans ses efforts d'assistance.

III. STRATÉGIE POUR UN NOUVEAU MÉCANISME RÉGIONAL DE COOPÉRATION ET ORIENTATION GÉNÉRALE

16. Les quatre domaines thématiques prioritaires énoncés au paragraphe 13 ci-dessus constitueront les piliers de la stratégie pour un nouveau mécanisme régional de coopération. Ils viendront étayer un large éventail d'applications des techniques spatiales à l'efficacité démontrée. Il conviendra à cet effet de mettre en place, dans le cadre du PRORESPACE, un mécanisme institutionnel destiné à promouvoir la mise en réseau des institutions s'employant à développer les applications des TICE, en particulier celles qui permettent d'agir sur la pauvreté. La stratégie tient compte des éléments d'appui des TIC fondées sur les techniques spatiales, à savoir la connectivité et les cybercentres communautaires. Ces éléments devraient se révéler particulièrement utiles dans les régions mal desservies, les pays insulaires ainsi que dans les zones inaccessibles et les zones rurales reculées, où la mise en place d'une infrastructure terrestre ne serait pas rentable ou exigerait trop de temps (voir figure ci-après).

Figure. Stratégie proposée pour la prochaine phase du PRORESPACE



A. Réseaux thématiques

17. Quatre réseaux issus des piliers thématiques refléteront l'orientation générale de la prochaine phase du PRORESPACE. Il s'agira d'organiser les activités, le programme de travail et les réseaux de parties prenantes dans les différents domaines thématiques de telle sorte qu'ils soient axés sur les résultats et mieux ciblés et qu'ils répondent aux besoins des pays les moins avancés, des pays en développement sans littoral et insulaires et des pays à économie en transition. Les réseaux thématiques serviront également à regrouper les questions intersectorielles sous un thème particulier et à assurer la convergence et la synergie des initiatives menées à divers niveaux.

1. Réduction des catastrophes

18. La stratégie de réduction des catastrophes proposée par la CESAP repose sur le concept fondamental «vivre avec le risque» énoncé dans la Stratégie internationale de prévention des catastrophes⁷. Au nombre de ses principaux éléments figurent la planification stratégique (volonté politique et participation de toutes les parties prenantes, gestion du savoir), la gestion communautaire

⁷ Voir *Living With Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives, 2004* (publication des Nations Unies, numéro de vente GV.E.03.0.2 (en deux volumes)).

des risques de catastrophe, le respect de bonnes pratiques (dont celles qui font appel à des applications des techniques spatiales), la promotion de réseaux et de mécanismes sous-régionaux et l'instauration de partenariats public-privé pour la réduction des catastrophes. Le Plan d'action régional pour la société de l'information en Asie et dans le Pacifique⁸ reconnaît que la gestion des catastrophes fondée sur le savoir constitue un important moyen de réduire le fossé numérique. Le Plan d'action de Beijing pour la réduction des risques de catastrophe en Asie⁹, recommande d'étudier la possibilité de mettre en place des moyens et dispositifs d'appui technique aux niveaux régional et sous-régional pour aider les pays et les communautés à renforcer leur capacité de récupération.

19. Les agences spatiales du monde entier mettent l'accent sur les activités d'appui à la gestion des catastrophes en tant que base de coopération régionale et internationale. Il est admis qu'aucune agence spatiale ne peut à elle seule faire face efficacement à des catastrophes naturelles survenant à l'échelle planétaire et que la solution réside dans une action collective menée dans le cadre de la coopération internationale. Dans les situations d'urgence, une formule classique consiste à fournir gratuitement aux organismes de protection civile et de gestion des catastrophes, des produits simples d'utilisation et à action rapide fondés sur la télédétection. Bon nombre d'agences spatiales ont d'ailleurs accepté d'adhérer à la Charte relative à une coopération visant à l'utilisation coordonnée des moyens spatiaux en cas de situations de catastrophe naturelle ou technologique, qui systématise cette approche. Le Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS), désormais en place, est assorti d'un plan de mise en œuvre sur dix ans, qui accorde le plus haut degré de priorité à la réduction des catastrophes. Le GEOSS marque un important changement de cap, l'approche fondée sur la technologie cédant la place à une démarche axée sur les applications et les services. Le Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (SPIDER)¹⁰ est une autre initiative destinée à donner accès aux produits issus de l'observation de la Terre, l'objectif étant de couvrir toutes les phases de la gestion des catastrophes. Dans la région, il faut signaler l'important projet Sentinel Asia, lancé par le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales (APRSAP), qui devrait permettre d'intégrer, dans un dispositif régional d'appui à la réduction des catastrophes, des produits et services d'information spatiale à valeur ajoutée issus des satellites d'observation de la Terre. La Chine s'emploie à mettre au point une constellation de satellites d'observation de la Terre dédiés à la gestion des catastrophes, le lancement des trois premiers satellites étant prévu pour 2008. Le déploiement complet de la constellation devrait faire appel à la coopération internationale. Toutes ces initiatives devraient être intégrées dans le PRORESpace, en particulier pour aider les pays les moins avancés, les pays en développement insulaires et sans littoral et les pays à économie en transition.

⁸ Publication des Nations Unies, numéro de vente E.06.II.F.20.

⁹ Adopté le 29 septembre 2005 par la Conférence asiatique sur la prévention des catastrophes, tenue à Beijing.

¹⁰ Voir résolution 61/110 de l'Assemblée générale, en date du 14 décembre 2006.

20. Du fait qu'ils permettent des communications rapides à large bande, les satellites peuvent former la base du système de communication en cas d'urgence. Il a ainsi été reconnu que la communication à large bande par satellite constitue l'un des moyens essentiels pour appuyer les interventions en cas de catastrophe. Les plateformes fondées sur les protocoles Internet (plateformes IP) permettent les communications vocales, la transmission de données et le transfert d'images; en outre, un réseau d'antennes appropriées intégré dans un dispositif de gestion des catastrophes assurerait la circulation de l'information, y compris celle qui émane des satellites d'observation de la Terre. Toutefois, étant donné que de nombreuses économies de petite taille n'ont toujours pas les moyens de se doter de leurs propres systèmes spatiaux, il demeure nécessaire d'étudier toutes les solutions possibles pour trouver un moyen économique de mettre en commun les ressources spatiales au niveau sous-régional.

21. Le succès du Comité des typhons et du Groupe d'experts en cyclones tropicaux, qui ont tous deux été créés par la CESAP en coopération avec l'Organisation météorologique mondiale (OMM), atteste que l'existence d'un cadre régional ou sous-régional permet d'associer plus largement les parties prenantes au processus général de gestion des catastrophes et d'intensifier le réseautage entre institutions. Un tel cadre pourrait être étendu aux mécanismes d'information spatiale dans l'optique d'une gestion efficace des catastrophes atteignant la région.

22. La phase II du PRORESPACE a fait progresser sensiblement l'intégration des produits et services d'information spatiale dans les stratégies régionales de réduction des catastrophes. Elle a en outre jeté les bases d'un cadre régional de coopération multipartite. La Réunion d'experts sur les applications des techniques spatiales à la gestion des catastrophes, qui s'est tenue à Chiang Mai (Thaïlande) du 25 au 28 juillet 2005, a proposé un cadre visant à répondre collectivement aux besoins des utilisateurs finals au niveaux régional et sous-régional et à intégrer les produits et services d'information spatiale, notamment dans les processus de zonage des dangers et d'évaluation des risques, d'alerte rapide et d'estimation des dommages. Le réseau thématique sur la réduction des catastrophes qu'on envisage de créer mettrait ces initiatives à profit, s'attacherait à établir des liens entre les interventions en cours et le PRORESPACE et aiderait les petites économies dans les efforts qu'elles déploient pour réduire les effets des catastrophes.

2. Gestion des ressources naturelles et de l'environnement

23. Prévenir la dégradation de l'environnement, réduire la pauvreté et enrichir la base de ressources naturelles en conciliant développement économique, éthique environnementale et valeurs sociales sont autant d'objectifs qui constituent l'essence du développement durable. Le Plan de mise en œuvre de Johannesburg² a défini les rôles respectifs des gouvernements et des institutions, des organisations non gouvernementales et autres parties prenantes dans le processus de développement durable, et formulé un certain nombre de recommandations sur la préservation et la gestion des ressources.

24. Le rôle que peuvent jouer les systèmes d'observation de la Terre et les systèmes d'information géographique pour briser le lien entre pauvreté et dégradation de l'environnement est désormais reconnu. La phase II du PRORESpace a montré l'intérêt de certaines des meilleures pratiques fondées sur l'application des moyens d'observation de la Terre à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement ainsi que du partage de l'information et des compétences grâce à diverses mesures de renforcement des capacités. Le PRORESpace s'est par ailleurs révélé efficace dans la mise en relation des différentes parties prenantes de la région. Le réseau thématique renforcerait les réseaux de parties prenantes et le mécanisme régional de coopération à l'appui de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement, dans la ligne des objectifs de développement convenus au niveau international.

3. Téléenseignement

25. Avec l'avènement de l'ère du savoir, il importe de mettre l'accent sur les compétences et les connaissances, non seulement pour accélérer la croissance, mais aussi pour réduire la pauvreté. Assurer l'éducation primaire pour tous est l'un des objectifs du Millénaire pour le développement. Dès les tout débuts des communications par satellite, le téléenseignement à l'intention des habitants des zones rurales ou reculées a retenu l'attention des pouvoirs publics et de la société civile. Les services de téléenseignement couvrent aujourd'hui l'enseignement universitaire et la formation des enseignants et ils sont utilisés directement à l'appui d'activités éducatives dans les établissements primaires et secondaires. La région de l'Asie et du Pacifique a été à l'avant-garde de l'enseignement à distance utilisant les satellites de communication. Toutefois, parmi les pays les moins avancés de la région et les pays insulaires du Pacifique, nombreux sont ceux pour lesquels ce type d'enseignement et la localisation de services appropriés restent un besoin non satisfait.

26. Les dernières années ont vu la multiplication des satellites de communication de haute puissance à large bande et le lancement de nombreux projets de téléenseignement. Un fait important à signaler à cet égard est le lancement récent par l'Inde d'un satellite dédié à l'éducation. L'avènement des satellites exploités dans la bande Ku a rendu possible l'utilisation de petits terminaux d'utilisateurs à faible coût et a accéléré l'expansion des réseaux de satellites multimédia. Ces progrès permettront de plus en plus aux utilisateurs d'échanger des applications en temps réel, ce qui révolutionnera la communication interactive.

27. De nombreuses initiatives ont été lancées de par le monde pour assurer l'interopérabilité des divers systèmes et élaborer des normes appropriées. De nouveaux progrès sont imminents, tels que le système Internet par satellite qui, doté d'une capacité de traitement accrue, viendra concurrencer les systèmes terrestres de capacité analogique, et pourrait être particulièrement intéressant pour les pays insulaires reculés et les territoires non connectés. Le réseau thématique envisagé sur le téléenseignement ferait une large place à ces questions technologiques, opérationnelles et politiques et aiderait les pays les moins avancés à accroître l'efficacité des secteurs formel et informel de l'éducation.

4. Télésanté

28. Trois objectifs du Millénaire pour le développement ont trait à la santé: la réduction de la mortalité infantile, l'amélioration de la santé maternelle et la lutte contre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies. De tous les écarts constatés dans la région, le plus marqué est l'écart de santé, qui existe non seulement entre les pays, mais aussi entre les zones rurales et les zones urbaines.

29. Il est prévu d'améliorer et d'étendre aux communautés qui en ont besoin les services de télémédecine faisant appel aux techniques spatiales de l'information et de la communication, tels que la transmission de messages cliniques (conseils, résultats et orientation), la transmission de dossiers médicaux électroniques, l'accroissement de la connectivité entre les centres de santé et le suivi des patients qui se trouvent dans des zones reculées ou à domicile. La formation d'agents de santé est un autre aspect majeur de la télésanté. Les cybercentres communautaires peuvent aider considérablement les professionnels de la santé, en particulier ceux qui s'occupent de planification familiale, à dispenser des services de santé et à assurer une formation sanitaire au sein des communautés. Depuis l'épidémie de SRAS et avec le lancement des préparatifs destinés à faire face à la grippe aviaire, l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de nombreux pays ont reconnu que la géo-informatique constituait un outil puissant à l'appui de mesures efficaces de protection et de lutte contre une éventuelle pandémie. Sur le plan de la politique générale, les principales mesures à prendre seraient les suivantes: mettre au point des normes professionnelles régissant la fourniture de soins et l'enregistrement des prestataires de soins, réglementer les dispositifs médicaux et les diverses applications logicielles et obtenir que la connectivité par satellite soit dans une certaine mesure subventionnée pour motifs d'intérêt public. Le réseau thématique sur la télésanté permettrait d'examiner ces questions et de plaider la cause des pays les moins avancés, des pays en développement insulaires et sans littoral et des pays à économie en transition. Il s'agirait en particulier de faire œuvre de sensibilisation et de promouvoir l'intégration des services de santé dans le contexte opérationnel général des soins de santé.

B. Éléments d'appui des TICE

1. Connectivité à l'aide des techniques spatiales dans les zones mal desservies

30. La coopération régionale dans le domaine de la connectivité par satellite et des applications des TIC peut grandement faciliter les liaisons avec les pays et sous-régions mal desservis. Il importe de trouver des moyens efficaces de répondre aux besoins accrus d'infrastructure pour les TICE. Le secteur privé joue un rôle dominant à cet égard, mais des considérations commerciales font que les entreprises de ce secteur hésitent à investir dans des infrastructures destinées à des zones rurales ou peu peuplées. Assurer la connectivité à l'aide des techniques spatiales d'information et de communication devient dès lors une priorité pour les zones rurales ou reculées mal desservies et pour les pays en développement insulaires du Pacifique. La prochaine phase du PRORESPACE devrait

permettre de rechercher les moyens d'aider ces pays à se relier au monde extérieur grâce aux communications satellitaires.

2. Cybercentres communautaires s'appuyant sur les TICE dans les zones et régions mal desservies

31 Les centres d'information polyvalents, ou cybercentres communautaires, offrent une base pour le partage des ressources et facilitent ainsi la mise en place de nombreux services et applications informatiques dans les zones rurales et peu développées. Parmi ces services et applications figurent les opérations bancaires électroniques, l'information sur les marchés, la constitution de relais dans la chaîne d'approvisionnement du commerce rural, ainsi que les services d'information en matière de santé, d'éducation et d'administration. Ces centres sont souvent situés dans des zones rurales et reculées dépourvues de connectivité terrestre. Les technologies spatiales peuvent jouer un rôle important dans la mise en place et le fonctionnement des cybercentres et, par leur intermédiaire, offrir aux communautés des services et applications fondés sur les TIC. Certaines expériences pilotes ont montré qu'avec une bonne organisation, les recettes provenant des services fournis pouvaient faciliter le recouvrement du coût du système en l'espace de quelques années.

32. Les satellites joueront un rôle important pour assurer la connectivité à large bande aux cybercentres communautaires et offrir aux personnes défavorisées divers services électroniques utiles, pour autant que la couverture satellitaire le permette. Il existe en Asie de nombreux fournisseurs de services par satellite; cependant, pour ne pas voir cet avantage réduit à néant, il importe de s'attaquer au problème que constitue, dans certaines juridictions, l'imposition de coûts de licence et autres droits réglementaires artificiellement élevés.

33. Le coût des connexions joue un rôle majeur dans la viabilité d'un cybercentre communautaire. Un mécanisme régional de coopération pourrait contribuer à abaisser ce coût. Les autres facteurs importants dont dépend la viabilité des cybercentres communautaires sont la disponibilité et le prix raisonnable des services et applications. La coopération régionale permettra aux organismes publics concernés de mieux apprécier l'intérêt technique et les possibilités de partage de la connectivité et des contenus, ainsi que de mettre au point les politiques et arrangements institutionnels nécessaires pour fournir des services et applications axés sur le développement par l'intermédiaire des cybercentres communautaires.

34. Les activités concernant les réseaux thématiques et des éléments d'appui seront conçues de façon à ce qu'elles contribuent à la réduction de la pauvreté, conformément aux objectifs de développement convenus au niveau international. Le mécanisme régional de coopération restera un élément moteur de cette stratégie, tant parce qu'il facilitera la mise en relation de ces réseaux thématiques que parce qu'il créera une synergie entre les initiatives nationales, régionales et internationales.

IV. MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

A. Renforcement des capacités

1. *Le Sommet mondial sur la société de l'information et le GEOSS*

35. Le renforcement des capacités ne se limite pas à l'éducation et à la formation (développement des compétences techniques, des valeurs potentielles), il fait également intervenir une dimension organisationnelle et institutionnelle. Le Plan d'action issu du Sommet mondial sur la société de l'information¹¹ souligne que le renforcement des capacités ouvre la voie au renforcement des compétences en matière de TIC, à l'acquisition du savoir-faire nécessaire pour tirer pleinement parti de la société de l'information, à l'utilisation des TIC aux fins de l'éducation universelle et à la mise en place de conditions propices à la formation permanente. Ainsi conçu, le renforcement des capacités porte non seulement sur les compétences techniques, mais aussi sur les moyens de mettre en œuvre des politiques et d'établir un cadre réglementaire approprié, de gérer des processus complexes et d'assurer efficacement la direction d'entreprises reposant sur les TIC. Le renforcement des capacités en matière de formation et de réseautage institutionnel entrepris dans le cadre du GEOSS – qui est directement axé sur des produits et services utilisant les TICE – constitue un moyen supplémentaire de mieux utiliser les produits et services d'information spatiale. L'établissement de synergies entre ces initiatives et le PRORESPACE serait particulièrement utile aux pays les moins avancés de la région.

2. *Réseaux d'éducation et de formation du PRORESPACE*

36. Le PRORESPACE dispose d'un réseau de formation bien établi et efficace comprenant des instituts régionaux de formation en Chine, en Inde et en Indonésie. Ce réseau a grandement contribué au renforcement des capacités et devrait jouer un rôle accru à l'avenir. De nouveaux organismes dotés d'un mandat bien ciblé et d'actualité ont été créés récemment, parmi lesquels le Centre Asie-Pacifique de formation aux technologies de l'information et de la communication pour le développement (CAPFTIC), situé à Incheon (République de Corée). À cela s'ajoutent des initiatives lancées à l'échelon national. Pour remédier au manque de personnel spécialisé dans les applications spatiales utilisées pour la gestion des catastrophes qui sévissent dans sa sous-région, la République islamique d'Iran prévoit de créer un centre de gestion des catastrophes utilisant la technologie spatiale et les TIC.

3. *Sensibilisation, dialogue et conseils pratiques*

37. La technologie spatiale ne constitue pas en soi la réponse à tous les besoins de la région en matière de développement; d'autres facteurs sont à prendre en considération: la politique générale, le financement du développement, les organisations spécialisées et sous-régionales et le contexte culturel, ainsi que les perspectives nationales, provinciales et communautaires. Des réunions d'experts et des ateliers spécialisés portant sur des thèmes d'actualité constitueraient une source utile de conseils pratiques pour les membres et membres associés de la Commission.

¹¹ A/C.2/59/3, annexe, chap. I, sect. B.

38. Au cours de sa prochaine phase, le PRORESpace travaillerait en étroite collaboration avec des organismes analogues et rechercherait la synergie optimale avec ses partenaires. Ces organismes pourraient comprendre notamment: l'APRSAF; le Conseil Asie-Pacifique des communications par satellite (APSCC); l'Organisation Asie-Pacifique de coopération spatiale (APSCO); le Groupe sur l'observation de la Terre (GEO); l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN); l'ASEAN+3; l'Association sud-asiatique de coopération régionale (SAARC); le Programme de coopération économique régionale en Asie centrale (CAREC); le Forum des îles du Pacifique; le Dialogue pour la coopération en Asie (ACD); l'Initiative de la baie du Bengale pour la coopération technique et économique (BIMST-EC); la Zone de croissance de la région de l'ASEAN orientale – Brunéi Darussalam, Indonésie, Malaisie et Philippines (BIMP-EAGA); et de nombreux organismes des Nations Unies tels que la FAO, l'Union internationale des télécommunications (UIT), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et l'OMM.

B. Établissement de partenariats public-privé

39. À mesure que diminue le contrôle des pouvoirs publics sur les applications spatiales et les technologies spatiales de l'information et de la communication, l'engagement du secteur privé et de la collectivité elle-même s'impose. Dans l'Agenda de Tunis pour la société de l'information¹², adopté en novembre 2005, les participants au Sommet mondial sur la société de l'information sont convenus que les partenariats public-privé étaient nécessaires à l'édification d'une «société de l'information pour tous». Les partenariats multipartites permettent en effet de partager les responsabilités et de trouver des moyens novateurs de mettre en commun les ressources et les talents en s'appuyant sur les principaux atouts des différents partenaires. L'arrangement est ainsi conçu que tous les partenaires y trouvent un avantage.

40. Il est prévu que dans sa prochaine phase, le PRORESpace encourage:

a) La mise en place de partenariats public-privé axés sur des questions précises grâce à la création d'un mécanisme conçu pour faire participer le secteur privé et des groupes de pays ayant des problèmes communs et pour lesquels la demande d'applications spatiales a atteint une masse critique;

b) L'établissement de partenariats rassemblant les secteurs public et privé et la collectivité et associant les utilisateurs finals pour faire en sorte que la collectivité reçoive des produits et services présentant un intérêt pratique;

c) La coordination entre un grand nombre de parties prenantes en orientant le débat sur les intérêts du secteur privé et de la collectivité.

Des partenariats multipartites constitués au niveau des pays constitueraient des composantes majeures des réseaux thématiques.

¹² A/60/687, annexe, chap. I, sect. B.

C. Mobilisation de ressources financières

41. Les problèmes relatifs aux dispositions financières et à la mobilisation des ressources ont compté parmi les principaux obstacles à la pleine mise en œuvre du PRORESPACE. Les contraintes financières ont dans une certaine mesure empêché a) l'organisation de certains projets de coopération technique, b) le renforcement des capacités et l'organisation d'activités de formation de groupe et c) la pleine utilisation des capacités des instituts régionaux existants. La prochaine phase du PRORESPACE devant affronter des problèmes plus complexes et mener des tâches plus ambitieuses, il importe de se préoccuper de la mobilisation de ressources financières, et de la considérer comme faisant partie intégrante de la mise en œuvre.

42. Les textes issus des grands sommets mondiaux contiennent des suggestions quant aux moyens concrets d'obtenir les fonds nécessaires à l'exécution d'activités. Voici quelques possibilités qu'il convient de dûment exploiter:

a) Certaines agences et initiatives spatiales se sont déclarées disposées à apporter un appui au PRORESPACE pour le renforcement des capacités et la mise au point de mécanismes de coopération devant permettre l'utilisation efficace des techniques spatiales pour remédier aux grands problèmes mondiaux, en particulier dans le domaine de la gestion des catastrophes;

b) Le Pacte de solidarité numérique¹³ issu du Sommet mondial sur la société de l'information énumère diverses possibilités de financement, parmi lesquelles l'intégration des activités relatives aux TICE dans les stratégies d'aide publique au développement et l'appui des pays donateurs développés et des organisations internationales. D'autres instruments mondiaux offrent des possibilités analogues qu'il convient de mettre pleinement à profit;

c) Les initiatives relevant du cadre mis en place par le PNUD pour la coopération Sud-Sud¹⁴ financent expressément des activités encourageant une coopération technique et économique plus étroite entre pays en développement, en faisant appel à des experts de ces pays, qui mettent ainsi en commun pratiques optimales, connaissances et compétences. Un appui supplémentaire est fourni par les donateurs et les organisations internationales dans le cadre d'accords de coopération tripartites;

d) Les donateurs traditionnels de la CESAP pourraient appuyer les activités du PRORESPACE, notamment l'exécution d'études de politique générale ou de caractère générique, dans le cadre du programme de travail de la Commission, ainsi que le renforcement des capacités par l'intermédiaire des réseaux de formation et d'éducation;

e) Les institutions financières internationales et régionales pourraient appuyer la mise en œuvre des activités thématiques du PRORESPACE dans des domaines d'intérêt commun;

¹³ Voir A/C.2/59/3, annexe, chap. I, sect. B, par. 27.

¹⁴ Voir DP/CF/SSC/3/Rev.1.

f) Les pays de la région pourraient financer les activités thématiques eux-mêmes, tandis que l'aide publique au développement apporterait un appui complémentaire. Cela serait conforme au Consensus de Monterrey¹⁵, par lequel les pays en développement ont reconnu qu'ils étaient responsables de leur propre développement, mais aussi souligné l'importance cruciale de l'appui des pays développés;

g) Le principal investisseur dans les infrastructures de TICE devrait être le secteur privé. Pour que celui-ci mette en place des services dans les zones rurales reculées, il importe que les pouvoirs publics créent des conditions favorables. À cet effet, le PRORESPACE devrait promouvoir les partenariats public-privé en établissant un programme qui introduise dans le débat, de manière ciblée, les intérêts du secteur privé et des autres parties prenantes.

D. Intégration des besoins des utilisateurs et de la dimension sexospécifique

43. La technologie satellitaire s'est affirmée comme un moyen potentiellement efficace et rentable d'introduire les TIC dans les zones rurales reculées et d'assurer l'accès à ces technologies là où il n'est pas possible de mettre en place une infrastructure terrestre. Elle permet aussi de fournir des services cruciaux là où les systèmes traditionnels de fourniture de services sociaux sont inopérants. À cet égard, il serait important d'étudier les besoins des femmes et des groupes socialement vulnérables, et les moyens d'y répondre et de veiller à ce que ces besoins soient pris en considération dans la conception des applications des TICE. La participation et les réactions des bénéficiaires pourraient permettre de s'assurer de l'utilité des mesures ainsi prises.

E. Conception d'un cadre directeur

44. Dans un contexte de convergence technologique, le défi pour les décideurs consiste à concevoir un cadre directeur qui soit technologiquement neutre et suffisamment souple pour s'adapter à une réalité en rapide évolution. Cela suppose que les experts – techniciens et responsables politiques – se réunissent pour confronter leurs points de vue et, peut-être, leurs expériences. À cet égard, il serait sage d'établir dans la région des capacités de coordination des politiques et de la recherche.

V. PLAN D'ACTION

A. Renforcer les mécanismes institutionnels

45. C'est manifestement sa capacité de réseautage qui est le meilleur moyen d'action du PRORESPACE. Il conviendrait donc de développer le réseautage en élargissant la base de parties prenantes autour d'un thème commun, ce qui aurait pour effet d'accroître la portée du PRORESPACE. Les mesures ci-après sont proposées à cet effet:

¹⁵ *Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement, Monterrey (Mexique), 18-22 mars 2002* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.02.II.A.7), chap. I, résolution 1, annexe.

- a) Au niveau régional
- i) Il conviendrait de recentrer les groupes de travail régionaux en abandonnant l'approche technocentrique au profit d'une approche thématique, conformément aux orientations retenues, ce qui déboucherait sur un réseau des réseaux. La composition des groupes de travail régionaux du PRORESPACE serait alors la suivante:
 - Groupe de travail régional sur les applications des TICE pour la réduction des catastrophes
 - Groupe de travail régional sur les applications des TICE pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement
 - Groupe de travail régional sur les applications des TICE pour le téléenseignement
 - Groupe de travail régional sur les applications des TICE pour la télésanté;
 - ii) Des projets de coopération technique devraient être élaborés de concert avec les parties prenantes afin d'introduire dans les régions ou pays mal desservis la connectivité à large bande et les cybercentres communautaires, qui constituent les éléments d'appui des TICE;.
 - iii) Le secrétariat de la CESAP conserverait son rôle de secrétariat du PRORESPACE renforcé;
 - iv) Le Comité consultatif intergouvernemental serait maintenu pour assurer la supervision du PRORESPACE et devrait inviter le secteur privé, les agences spatiales et les organismes s'occupant des TIC, les organismes régionaux et professionnels et les institutions de financement du développement à participer à la formulation de projets de développement spécifiques;
 - v) Le secrétariat de la CESAP devrait encourager les pays, les donateurs et d'autres entités, à financer et appuyer le programme de travail et les projets de coopération technique;
 - vi) Le secrétariat devrait mettre l'accent sur les activités conçues pour venir en aide aux pays les moins avancés, aux pays en développement sans littoral et aux pays insulaires du Pacifique et, à la demande de ces pays, fournir des conseils d'expert sur l'application des techniques spatiales au développement;

- b) Au niveau national
 - i) Les membres et membres associés participants devraient renforcer la coordination entre les parties prenantes nationales et favoriser la création d'un organisme central chargé de coordonner et d'organiser des réseaux thématiques à l'intérieur de chaque pays;
 - ii) Il conviendrait de prévoir des fonds pour permettre aux points de contact et coordonnateurs nationaux de s'acquitter de leurs fonctions, et notamment de participer aux réunions des groupes de travail régionaux et du Comité consultatif intergouvernemental;
 - iii) Les membres et membres associés participants devraient s'efforcer d'apporter des contributions en espèces ou en nature pour l'exécution des activités de la prochaine phase du PRORESPACE, par exemple en mettant à disposition des experts ou consultants ou en apportant d'autres formes de soutien. Les annonces de contribution pourraient être faites lors des sessions annuelles du Comité consultatif intergouvernemental ou de la Commission.

B. Accroître la capacité de résistance aux catastrophes au moyen d'applications appropriées des TICE

46. En ce qui concerne la réduction des catastrophes, il faudrait envisager de passer d'un modèle fondé sur la gestion des crises à un modèle centré sur la réduction des risques, et ce dans le cadre d'une approche multirisque intégrée. Il conviendrait de mettre l'accent sur les points suivants: adoption d'une approche participative (dans laquelle la planification se fait non plus pour le compte de la communauté, mais en collaboration avec elle); mise en avant de la communauté (remplacement de la démarche prescriptive descendante par une planification à l'échelon local); renforcement des mécanismes d'adaptation et de la capacité de résistance des communautés; et transition vers un nouveau régime de politique générale (avec passage d'un dispositif essentiellement réglementaire à des interventions multiples, notamment d'ordre écologique, financier (transfert du risque) et technologique. Les mesures ci-après sont préconisées:

- a) Au niveau régional:
 - i) Le secrétariat devrait organiser, avec le concours des membres et membres associés participants, des réunions d'experts qui auraient pour objet d'établir des réseaux régionaux d'information sur la réduction des catastrophes, de définir les domaines d'intérêt communs et de mettre en commun les méthodes et les ressources pertinentes afin de renforcer les moyens nationaux d'évaluation des risques et des impacts;

- ii) Le secrétariat devrait, de concert avec les membres et membres associés participants, mettre en place un mécanisme de coopération régionale sur l'utilisation de l'information spatiale aux fins de la réduction des catastrophes dues à la sécheresse, qui fonctionnerait tout d'abord au niveau sous-régional puis pourrait être développé selon les besoins des membres;
- iii) En collaboration avec le secrétariat de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes, la FAO, l'OMM, la Commission océanographique internationale de l'UNESCO, l'ADRC, le Centre asiatique de prévention des catastrophes naturelles et d'autres organismes compétents, le secrétariat devrait veiller à donner aux pays membres et membres associés les moyens de bénéficier d'un système d'alerte rapide multirisque durable, y compris un dispositif d'alerte aux tsunamis dans l'océan Indien;
- iv) Il conviendrait également de promouvoir le projet Sentinel Asia en coopération avec l'APRSF afin de disposer d'informations provenant de l'observation de la Terre et des moyens de communication par satellite permettant d'établir des plans et de prévoir des interventions en cas de catastrophe, en vue de la mise en place d'un système d'appui à la gestion des catastrophes dans la région;
- v) Étudier la possibilité d'établir un forum des opérateurs de satellites d'observation de la Terre, afin d'apporter une aide aux pays en développement et notamment aux pays les moins avancés pour la gestion des catastrophes;
- vi) Collaborer avec d'autres organismes similaires à la création d'un solide système régional de communication d'urgence (gestion des catastrophes), comme il est prévu dans la Convention de Tampere sur la mise à disposition de ressources de télécommunication pour l'atténuation des effets des catastrophes et pour les opérations de secours en cas de catastrophe, du 18 juin 1998, qui est entrée en vigueur le 8 janvier 2005¹⁶, et obtenir accès à des produits/services issus de l'observation de la Terre dans le cadre de la Charte «Espace et catastrophes majeures», du GEOSS, du projet Sentinel Asia et du Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence (SPIDER)¹⁰;
- vii) Promouvoir des produits et services appropriés utilisant les techniques spatiales pour l'appui à la gestion des catastrophes, y compris la localisation/l'évaluation des risques, l'alerte rapide, les communications d'urgence, la cartographie des impacts et l'évaluation des dégâts, et encourager les organisations locales d'information qui apportent une «valeur ajoutée»;

¹⁶ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2296, n° 40906.

- viii) Encourager l'échange des meilleures pratiques concernant l'utilisation des cybercentres comme centres névralgiques communautaires pour la réduction des catastrophes, ainsi que le recommande le Cadre d'action de Hyogo¹⁷;
 - ix) Établir systématiquement et promouvoir des politiques et arrangements permettant d'améliorer l'accès et la disponibilité, en temps voulu et à un coût abordable, des données et produits dérivés utilisés pour la planification en prévention des catastrophes et l'intervention d'urgence;
 - x) Promouvoir la compréhension mutuelle et le dialogue entre les autorités chargées de la gestion de catastrophes et les agences spatiales;
- b) Au niveau national:
- i) Les membres et membres associés participants devraient manifester leur adhésion aux initiatives régionales précitées;
 - ii) Les organismes chargés de la gestion des catastrophes devraient opérationnaliser l'exploitation des produits et services fondés sur les techniques spatiales qui répondent à leurs besoins et promouvoir la sensibilisation des collectivités et leur participation aux mesures d'atténuation des risques et aux interventions en cas d'urgence;
 - iii) Les agences spatiales, les organismes de recherche, les fournisseurs de services de communication et les membres du secteur des SIG devraient s'engager à apporter leur aide pour la mise à disposition de services et de produits d'intervention rapide à l'appui des besoins en matière de gestion des catastrophes;
 - iv) Les gouvernements devraient harmoniser les mesures de gestion des risques tant sur le plan interne que sur le plan externe, afin d'éviter les lacunes et les incompatibilités entre les systèmes locaux, nationaux et internationaux d'alerte rapide; des politiques et pratiques fondées sur une approche globale de l'atténuation des risques devraient être adoptées aux niveaux national et local là où il n'en existe pas encore.

C. Utiliser les applications des techniques spatiales à l'appui de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement

47. Le Plan de mise en œuvre de Johannesburg² préconise l'approche fondée sur les écosystèmes et insiste sur l'intervention directe des parties prenantes, en reconnaissance du fait que les communautés sont les gardiennes des ressources naturelles; les gouvernements et les institutions ont,

¹⁷ A/CONF.206/6 et Corr.1, chap. I, résolution 2.

de leur côté, un rôle d'habilitation et de facilitation dans tous les processus de gestion des ressources naturelles et de l'environnement. L'expérience précieuse de cette approche acquise lors des phases I et II du PRORESPACE devrait constituer une base solide pour la poursuite des travaux durant la prochaine phase du Programme, en particulier dans l'optique de l'aide aux PMA. Les mesures ci-après sont recommandées pour une gestion efficace des ressources naturelles et de l'environnement:

- a) Au niveau régional:
 - i) Le secrétariat devrait établir, avec le concours des membres et membres associés participants, un réseau thématique pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement axé sur la réduction de la pauvreté, qui comprendrait des experts des domaines pertinents, et notamment des spécialistes de la télédétection et des SIG;
 - ii) Il conviendrait de promouvoir les applications de l'observation de la Terre dans la mise en œuvre des conventions et protocoles internationaux pertinents, en faisant une large place aux méthodes opérationnelles et aux produits et services appropriés ainsi qu'aux moyens d'appuyer les activités menées dans la région en faveur de la «croissance verte»;
 - iii) Il conviendrait de diffuser les meilleures pratiques et valeurs de référence régionales et de faciliter l'adoption des pratiques les plus performantes;
- b) Au niveau national:
 - i) Les membres et membres associés participants devraient marquer leur adhésion à la constitution du réseau thématique décrit ci-dessus;
 - ii) Les organismes participants devraient opérationnaliser l'utilisation des produits et services d'observation de la Terre dans le cadre de leur politique nationale, lors d'interventions ciblées et pour l'application de stratégies de développement relatives à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement;
 - iii) Il conviendrait de promouvoir les applications de l'observation de la Terre dans les domaines prioritaires définis par le Sommet mondial pour le développement durable, le programme de promotion de la «croissance verte», la comptabilité des ressources naturelles et de l'environnement, l'approche participative de la gestion des ressources en terre et en eau et les statistiques agricoles;
 - iv) Il conviendrait de promouvoir les applications de l'observation de la Terre dans l'application de la réglementation nationale relative à la protection de l'environnement, notamment les programmes de boisement et de gestion des zones littorales. et de les utiliser comme outils pour assurer le respect des conventions et protocoles internationaux;

- v) Il conviendrait de promouvoir les applications de l'observation de la Terre pour la cartographie ventilée de la pauvreté.

D. Utiliser les TICE à l'appui du téléenseignement

48. Eu égard à la multitude d'initiatives qui, de par le monde, font appel aux systèmes de téléenseignement par satellite, notamment les systèmes Internet à large bande qui complètent les systèmes terrestres, il est indispensable d'accroître l'interopérabilité des différents systèmes et de mettre au point des normes appropriées. Il faut aussi renforcer la capacité des membres en développement d'adopter des solutions techniques peu coûteuses fondées sur le satellite, mettre au point et partager les didacticiels et établir des politiques d'accompagnement et des mécanismes de coopération permettant le partage des ressources spatiales et terrestres pertinentes. Les recommandations ci-après visent à permettre une utilisation efficace des techniques spatiales de l'information et de la communication pour étendre le bénéfice du téléenseignement aux zones rurales reculées.

- a) Au niveau régional:
 - i) Le secrétariat devrait organiser, avec le concours des membres et membres associés participants, un réseau thématique sur le téléenseignement fondé sur les techniques spatiales, qui comprendrait des spécialistes de tous les domaines pertinents;
 - ii) Il conviendrait de promouvoir la rationalisation des réseaux de communication et le partage des infrastructures;
 - iii) Le réseau devrait faciliter l'élaboration et la communication des programmes d'études, ainsi que la mise en commun des données d'expérience et des moyens de formation offerts aux enseignants, aux responsables de l'établissement des programmes et au personnel des services opérationnels;
 - iv) Le réseau devrait aussi favoriser la création et la localisation de contenus et leur mise à jour périodique, ainsi que l'élaboration de contenus conçus pour développer les compétences de la population rurale, par l'intermédiaire de cybercentres.
- b) Au niveau national:
 - i) Les membres et membres associés participants devraient manifester leur adhésion à la constitution du réseau thématique décrit ci-dessus et envisager d'adopter le téléenseignement fondé sur le satellite, selon qu'il convient, en tant que stratégie de valorisation des ressources humaines;

- ii) Les organisations participantes devraient utiliser en commun les équipements du réseau, de même que ses ressources et ses connaissances;
- iii) Les femmes devraient avoir accès aux installations de téléenseignement là où il ne leur est pas possible de suivre un enseignement de type classique;
- iv) Il conviendrait d'évaluer l'exécution des programmes de téléenseignement afin d'apprécier leur équilibre sur les plans linguistique et culturel, de même que le degré de localisation du contenu, et de veiller à ce qu'ils n'entraînent pas le déplacement des enseignants ou la perte de leur rôle et de leur statut traditionnels.

E. Utiliser les TICE à l'appui des initiatives de télésanté

49. L'opérationnalisation des services de télémédecine et de télésanté nécessite des connaissances techniques, des projets économiquement viables, un soutien organisationnel et des modifications de comportement. Les services de télémédecine et de télésanté doivent être articulés entre eux à quatre niveaux de connectivité: politique (aspects politiques proprement dits, éthiques et juridiques); social (mobilité des professionnels et des citoyens, démarche centrée sur le citoyen); organisationnel (intégration du système et des services de santé et coordination au niveau des individus et des communautés; réglementations et accords appropriés); et technique (réseaux de communication, normes en matière de contenu et de programme). Les mesures ci-après sont recommandées pour appuyer un réseau de télésanté qui fonctionne par-delà les frontières:

- a) Au niveau régional:
 - i) Le secrétariat devrait organiser, avec le concours des membres et membres associés participants, un réseau thématique sur la télésanté, qui comprendrait des spécialistes de tous les domaines pertinents, et promouvoir un réseau élargi de télémédecine dans la région;
 - ii) Il conviendrait de rationaliser les réseaux de communication, le partage des infrastructures, y compris la capacité des satellites spatiaux et le cadre réglementaire, financier et politique;
 - iii) Le réseau devrait encourager la mise en place d'un centre d'informations sur les questions d'ordre réglementaire, financier et politique, ainsi que sur les hôpitaux et services «surspécialisés» disponibles;
 - iv) Il conviendrait de promouvoir l'échange d'informations sur les bonnes pratiques et les principes directeurs concernant l'administration de dispositifs de télésanté;
 - v) Il conviendrait de faciliter le renforcement des capacités et l'adoption d'outils de télésanté et de téléenseignement utilisant le satellite pour former les agents de santé et les agents de la planification familiale, à l'échelon communautaire, par l'intermédiaire des cybercentres communautaires;

- b) Au niveau national:
 - i) Les membres et membres associés participants devraient marquer leur adhésion à la constitution du réseau thématique décrit ci-dessus et envisager d'intégrer les services de télésanté dans la politique nationale de soins de santé de leur pays;
 - ii) Les organisations participantes devraient mettre en place des dispositifs de télé-médecine/soins de télésanté opérationnels ainsi que des centres de contrôle en la matière;
 - iii) Les autorités gouvernementales devraient mettre en place un cadre réglementaire, financier et politique approprié.

F. Introduire la connectivité numérique et créer des cybercentres communautaires dans les régions mal desservies

50. Reconnaissant l'intérêt économique des services de communication par satellite dans les régions et pays mal desservis, le Sommet mondial sur la société de l'information a souligné qu'il conviendrait d'étendre leur rayon d'action pour améliorer la connectivité et, par le biais de cybercentres communautaires, permettre l'autonomisation des populations en leur donnant accès à divers types de services. Assurer une connectivité évolutive entre les entreprises et les organismes officiels grâce à de telles interventions aidera considérablement à intégrer les régions rurales, reculées, isolées et mal desservies dans le processus de développement. Les mesures ci-après sont préconisées:

- a) Au niveau régional:
 - i) Le secrétariat devrait s'employer, en collaboration avec les membres et membres associés participants et d'autres organismes compétents, à promouvoir un mécanisme approprié de coopération conçu pour faciliter l'établissement d'une connectivité durable par satellite et la mise en place de cybercentres communautaires;
 - ii) Le réseau devrait appuyer, au moyen de techniques spatiales appropriées, l'actuel projet CESAP/BAsD de mise en place d'un réseau de cybercentres communautaires conçus pour lutter contre la pauvreté, ouvrir des perspectives économiques, assurer l'accès à des services de tout type, y compris l'administration en ligne et l'alerte en cas de catastrophe, ainsi que pour créer des emplois;
 - iii) Il conviendrait d'encourager les partenariats public-privé et la participation communautaire dans ce domaine, de promouvoir des politiques et des modèles d'organisation durables pour les cybercentres communautaires, de mettre en commun les meilleures pratiques et de présenter des modèles pour la mise en place d'infrastructures de communication à l'appui du développement économique rural;

- iv) Afin de rendre l'accès à l'Internet abordable pour le plus grand nombre, il faudrait promouvoir la location de bande passante par des opérateurs de satellites, en particulier dans les petits pays insulaires du Pacifique et les zones qui n'ont pas accès au réseau général de câble à fibre optique;
 - v) Compte tenu des difficultés particulières des pays insulaires en développement du Pacifique, et dans le contexte du suivi de la Stratégie de Maurice pour la poursuite de la mise en œuvre du Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement¹⁸, il faudrait analyser, en collaboration avec le secrétariat du Forum des îles du Pacifique, d'autres organismes des Nations Unies et les organisations internationales compétentes, la possibilité de mettre en place une infrastructure spécialisée de communications par satellite et envisager l'orientation générale à donner à un tel projet, sa viabilité financière, sa gestion et ses aspects techniques;
- b) Au niveau national:
- i) Les membres et membres associés participants devraient s'investir dans la constitution du réseau thématique susmentionné et réexaminer leurs politiques, leur cadre réglementaire et le régime de licences pour faciliter la connectivité par satellite;
 - ii) Les politiques nationales devraient être réévaluées en vue d'établir une protection contre les usages abusifs des technologies de l'information (pornographie, blanchiment d'argent, incitation à la haine, perte d'identité culturelle) et contre les interruptions de service;
 - iii) Il conviendrait de mettre en place des politiques d'«inclusivité électronique» pour permettre aux catégories marginalisées et désavantagées de bénéficier des avantages des TICE;
 - iv) Il faudrait évaluer les politiques et réglementations en matière de licences, de répartition du spectre, d'octroi de monopoles, etc. en vue d'éliminer les obstacles à l'expansion des services et de réduire les coûts pour les utilisateurs finals;
 - v) Il faudrait mettre en œuvre des politiques destinées à faciliter le commerce électronique.

¹⁸ *Rapport de la Réunion internationale chargée d'examiner la mise en œuvre du Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement, Port-Louis (Maurice), 10-14 janvier 2005* (publication des Nations Unies, numéro de vente: F.05.II.A.4 et rectificatif), chap. I, résolution 1, annexe II.

G. Renforcer les capacités d'utilisation des TICE pour le développement

51. Le renforcement des capacités porte sur les ressources et les moyens humains, scientifiques, technologiques, organisationnels et institutionnels. En résumé, il s'agit de manière générale de créer pour les TICE une base novatrice de ressources humaines, en tenant compte de trois objectifs interdépendants: la valorisation des ressources humaines; le renforcement de la gestion organisationnelle; et le renforcement et le réseautage des institutions. Les mesures ci-après sont préconisées:

- a) Au niveau régional:
 - i) Le PRORESPACE devrait continuer d'encourager la formation et l'enseignement spécialisés et le partage des meilleures pratiques en ce qui concerne les applications, les opérations, l'élaboration de politiques, y compris la déréglementation, la mise en concurrence et le respect des obligations de service collectif en matière de communication, la création de revenus pour assurer la viabilité des entreprises utilisant les techniques spatiales, et en particulier l'octroi d'un soutien aux pays les moins avancés, aux pays en développement sans littoral et aux pays insulaires du Pacifique;
 - ii) Le PRORESPACE devrait continuer de créer des synergies en agissant en coordination et en collaboration avec les organismes des Nations Unies qui mènent des programmes dans les pays de la région (par exemple, le Système d'information et de cartographie sur l'insécurité et la vulnérabilité alimentaires de la FAO pour la surveillance de la sécheresse, l'UIT pour les communications d'urgence; le Bureau des affaires spatiales de l'ONU; la Commission océanographique internationale de l'UNESCO, l'OMM et d'autres organismes, pour la gestion multirisque);
 - iii) Il conviendrait de renforcer au maximum les liens avec les institutions régionales de même type par des participations croisées et la délégation de tâches;
 - iv) Collaboration avec des institutions régionales spécialisées:
 - Centre Asie-Pacifique de formation aux technologies de l'information et de la communication pour le développement (CAPFTIC) pour la valorisation des ressources humaines en matière de TIC
 - Centre de l'Asie et du Pacifique pour le transfert de technologie (CAPTT), pour la recherche et le transfert de technologies, y compris les technologies de pointe

- Centre pour l'enseignement des sciences et techniques spatiales en Asie et dans le Pacifique (CSSTE-AP) et établissements de formation reconnus en Chine et en Indonésie, pour l'élaboration de programmes d'études, l'enseignement et la formation
 - Organisation Asie-Pacifique de coopération spatiale, Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales, Conseil Asie-Pacifique des communications par satellite, ASEAN, BIMST-EC, SAARC, Institut asiatique de technologie et autres institutions pertinentes pour la promotion de l'application à long terme des techniques spatiales au développement dans la région
- b) Au niveau national:
- i) Les membres et membres associés participants devraient envisager d'appuyer les activités de renforcement des capacités et la création d'un cadre de professionnels dans le domaine des TICE;
 - ii) Il conviendrait de renforcer l'infrastructure institutionnelle et le réseautage des institutions utilisant les TICE, dans l'intérêt des utilisateurs, des organismes communautaires, des organisations non gouvernementales et des organismes privés;
 - iii) Le secteur privé et les milieux universitaires devraient être associés aux initiatives de renforcement des capacités.

H. Associer le secteur privé et établir des partenariats

52. La constitution d'alliances stratégiques entre les pouvoirs publics, les entreprises et la société civile devient de plus en plus fréquente dans de nombreux pays. L'objectif n° 8 des OMD préconise l'établissement d'un partenariat mondial pour le développement. L'Agenda de Tunis pour la société de l'information¹² met l'accent sur la nécessité d'une approche fondée sur des partenariats multipartites. Comme la plupart des services de communication sont assurés sur une base commerciale, alors que la plupart des services et applications des TIC orientés vers le développement sont financés par les pouvoirs publics, les partenariats public-privé jouent un rôle extrêmement important pour ce qui est d'assurer, en particulier pour les pays les moins avancés, l'accès, à un coût abordable et dans des conditions viables, aux ressources et services pertinents de caractère transfrontière. Les mesures ci-après sont préconisées:

- a) Au niveau régional:

Associer le secteur privé aux activités suivantes:

- Faire en sorte que les opérations spatiales et les services de communication soient abordables et viables à long terme, grâce à des partenariats public-privé et à d'autres modèles commerciaux appropriés

- Réexaminer le coût de la location de capacités Internet à large bande auprès des opérateurs de satellites, en particulier dans l'intérêt des pays les moins avancés et des pays insulaires du Pacifique pour lesquels la connexion aux structures en fibre optique n'est pas possible économiquement
 - Définir et satisfaire les besoins en matière de formation et d'enseignement
 - Attribuer des bourses et des prix dans les universités et centres de formation de la région
 - Encourager les sociétés professionnelles
- b) Au niveau national:
- i) Les membres et membres associés devraient envisager des politiques propres à encourager la participation du secteur privé à la diffusion de programmes radiodiffusés ou télévisés, notamment à l'intention des régions reculées ou mal desservies et des zones montagneuses ou insulaires, ainsi que pour la fourniture de services publics, tels que des programmes d'éducation et de santé;
 - ii) Veiller à satisfaire aux obligations de service universel dans les régions rurales.

VI. CALENDRIER

53. Le projet de stratégie et de plan d'action devrait s'appliquer pendant la période 2008-2013, avec les modifications nécessaires pour tenir compte des examens qu'effectuera la Commission. Une quatrième conférence ministérielle pourrait être convoquée à une date appropriée, à fixer selon l'évolution de la situation et les intérêts et circonstances particulières des membres de la Commission.

- - - - -