



COMMISSION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

Comité de la gestion de la mondialisation

Quatrième session (partie II)
19-21 novembre 2007
Bangkok

**QUESTIONS RELATIVES AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION,
DE LA COMMUNICATION ET DE L'ESPACE**

(Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire)

**MONDIALISATION ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION, DE LA
COMMUNICATION ET DE L'ESPACE: QUESTIONS D'ACTUALITÉ
ET ORIENTATIONS FUTURES DANS LA RÉGION DE
L'ASIE ET DU PACIFIQUE**

Note du secrétariat

RÉSUMÉ

Le partage d'information au-delà des frontières est crucial pour permettre aux États membres de la CESAP de se rapprocher de la réalisation d'une société de l'information inclusive. Le présent document porte sur les évolutions en train de se dessiner dans le domaine des infrastructures TICE en Asie et dans le Pacifique, compte tenu des tendances technologiques et des efforts déployés pour améliorer et faciliter la connectivité dans le Pacifique et en Asie centrale. Le document se penche sur les mécanismes d'échange d'information transfrontière et les initiatives en matière de gestion des connaissances pour le développement par le biais des réseaux. Certaines utilisations de ces mécanismes visant à traiter des questions pertinentes pour la région sont présentées, comme la gestion des catastrophes, les maladies pandémiques, les changements climatiques, le commerce et les entreprises électroniques, ainsi que l'assistance que la CESAP peut apporter aux membres et membres associés sur ces questions.

Le Comité est invité à débattre des questions pertinentes et des tendances émergentes dans les politiques de développement, notamment celles qui sont soulevées dans le présent document, en vue de donner de nouvelles indications au secrétariat quant à l'orientation future de ses travaux.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
I. INFRASTRUCTURES RÉGIONALES POUR LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION, DE LA COMMUNICATION ET DE L'ESPACE	1
A. Tendances en matière de développement des technologies.....	1
B. Connectivité dans le Pacifique	4
C. Renforcement des infrastructures en Asie centrale	6
II. PARTAGE D'INFORMATION AU-DELÀ DES FRONTIÈRES: ENJEUX ET MÉCANISMES.....	7
A. Gestion du savoir au service du développement	7
B. Facilitation du commerce et de l'entreprise électroniques	9
C. Changements climatiques et risques de catastrophe.....	11
D. Contrôle des pandémies.....	16
III. QUESTIONS À EXAMINER.....	18

INTRODUCTION

1. Le rapide développement, la large diffusion et le coût de plus en plus accessible des technologies de l'information, de la communication et de l'espace (TICE) ont créé une révolution numérique qui a touché tous les secteurs de l'économie et toutes les couches de la société. La révolution des TICE a profondément modifié la façon dont les gens communiquent, travaillent, gagnent leur vie, se comportent et pensent, en rendant possible une plus grande connectivité, une plus grande intégration et une plus grande interdépendance entre les pays, ce qui ouvre la voie au développement d'une société de l'information. Outre un instrument de croissance socioéconomique durable et de réduction de la pauvreté, les TICE sont devenues l'un des principaux moteurs de la mondialisation et, en particulier, de l'expansion des mouvements de capitaux internationaux et des échanges mondiaux de biens et de services, ainsi que de la large et rapide diffusion des influences culturelles.

2. La création, l'utilisation et l'échange de l'information sont les signes d'une société de l'information propulsée par l'utilisation des applications TICE. En effet, nombreux sont ceux qui reconnaissent que la capacité d'accéder à l'information et de s'en servir est un élément essentiel du développement économique et social, qui permet aussi d'édifier la société de l'information inclusive et axée sur le développement envisagée par le Sommet mondial sur la société de l'information.

3. Par conséquent, les applications TICE appropriées, favorisées par des mesures appropriées, s'appuyant sur des infrastructures adaptées et l'échange d'information, peuvent être orientées vers les défis auxquels la région est confrontée dans différents domaines, notamment a) le développement économique (facilitation du commerce électronique et traditionnel, ainsi que des transports) et b) le développement social (gestion du savoir pour le développement, gestion des catastrophes, réduction des risques, et surveillance des maladies pandémiques), sans se heurter à la contrainte des frontières, et ainsi contribuer à la réalisation des objectifs de développement convenus au niveau international, notamment les objectifs du Millénaire pour le développement.

I. INFRASTRUCTURES RÉGIONALES POUR LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION, DE LA COMMUNICATION ET DE L'ESPACE

A. Tendances en matière de développement des technologies

4. En Asie et dans le Pacifique, les infrastructures TICE se constituent a) de réseaux et systèmes avancés dans des pôles de technologie comme le Japon, la République de Corée, Singapour, Hong Kong (Chine) et la Province chinoise de Taiwan (à savoir des réseaux mobiles de troisième génération (3G) et des réseaux de nouvelle génération) et b) d'infrastructures moins avancées mais en développement rapide dans de nombreux autres pays. Dans le même temps, d'autres encore, aux infrastructures encore embryonnaires, sont aux prises avec des problèmes de connectivité de base. En général, la région de l'Asie et du Pacifique obtient de bons résultats dans le dernier classement relatif

à la cyberdisponibilité¹, étant à la troisième place avec un score de 6,10 sur 10, juste derrière l'Amérique du Nord (8,58) et l'Europe occidentale (7,99). Cependant, malgré cette amélioration par rapport à son score de 5,77 en 2006, la région est la moins bien classée du monde en matière d'«accessibilité moyenne du large bande».

5. Néanmoins, la «fracture numérique» sévit toujours dans la région. L'indice d'ouverture aux TIC² de 2007, qui suit les progrès réalisés par les pays pour combler le fossé numérique, place 4 pays de l'Asie et du Pacifique dans les 10 premières places de son classement pour 2005-2006: la République de Corée en tête; le Japon juste derrière; Singapour en cinquième position; la Province chinoise de Taiwan et Hong Kong (Chine) respectivement à la septième et à la huitième place. Par contre, le Turkménistan, le Bhoutan, Vanuatu, le Tadjikistan, le Népal, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, le Cambodge, la République démocratique populaire lao, les Îles Salomon, le Timor-Leste et le Myanmar enregistrent les niveaux de possibilités numériques les plus faibles du monde. La fracture numérique existe aussi à l'intérieur des pays mêmes, avec d'énormes différences entre les infrastructures TICE urbaines et rurales, ce qui crée une fracture géographique et accentue également les différences sociales et entre les sexes.

6. Les partenariats associant plusieurs parties prenantes, notamment des acteurs gouvernementaux, du secteur privé, de la société civile et d'organisations internationales et régionales, sont l'une des solutions à la fracture numérique. Les gouvernements des pays d'Asie se consultent régulièrement sur des stratégies visant à moderniser les infrastructures technologiques et à en faire avancer la libéralisation, ce qui se traduit par une diffusion rapide des pratiques de développement des leaders de l'Asie et du Pacifique dans le domaine des TICE au bénéfice des économies émergentes. La région était parmi les premières à adopter la libéralisation, la privatisation et les pratiques concurrentielles. La plupart des pays ont ouvert très tôt leur secteur des services de télécommunications à la participation du secteur privé. L'expérience a montré que, dans ce domaine en particulier, le secteur privé pouvait être des prestataires de services plus efficaces que les gouvernements.

7. La participation du secteur privé a permis aux infrastructures mobiles de se déployer rapidement en Asie et dans le Pacifique; dans le même temps, l'usage des téléphones mobiles est passé de moins de 300 millions d'abonnés en 2001 à plus de 800 millions à la fin de 2005, ce qui représente presque 40 % des abonnements dans le monde. Les téléphones mobiles sont le principal mode de télécommunications dans la région³.

¹ *Economist Intelligence Unit, The 2007 e-Readiness Rankings: Raising the Bar*, 2007, disponible en ligne à <http://www.eiu.com/site_info.asp?info_name=eiu_2007_e_readiness_rankings&rf=0>.

² Union internationale des télécommunications, *Measuring the Information Society 2007: ICT Opportunity Index and World Telecommunication/ICT Indicators*, 2007; description disponible en ligne, page consultée le 4 octobre 2007, <<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/ict-o/2007/index.html>>.

³ CNUCED, *Information Economy Report 2006: The Development Perspective* (publication des Nations Unies, numéro de vente E.06.II.D.8), page 4.

8. Les infrastructures de téléphonie mobile continuent de s'améliorer, offrant une rapidité d'accès sans précédent dans la région de la CESAP. Plusieurs pays ont octroyé des droits d'utilisation du spectre et des licences de services mobiles 3G. Les études de marché du secteur de la téléphonie mobile ont révélé que la région comptait déjà plus de 130 millions d'utilisateurs 3G en 2005⁴. Une autre allocation de droits d'utilisation du spectre concerne l'Internet sans fil, comme le Wi-Fi ou Wimax (*Worldwide Interoperability for Microwave Access*), technologies qui offrent aux zones reculées et/ou peu peuplées une connectivité «du dernier kilomètre» qui est moins chère que ce que peut proposer un système ordinaire de ligne fixe; et peut contribuer à combler le fossé numérique.

9. La convergence des réseaux informatiques et de télécommunications crée un réseau unique, qui mène à des réseaux de nouvelle génération et transporte toutes les informations et tous les services (voix, données et autres supports comme la vidéo) et dispose d'une plus grande largeur de bande. L'Australie, le Japon et la République de Corée déploient déjà ces infrastructures de nouvelle génération. Ces déploiements apportent aux industries de la région l'expertise nécessaire pour prendre la tête en matière de matériel et de services TICE de la prochaine génération, avec pour base de la version 6 du protocole Internet (IPv6). Cette version offre une solution pour remédier à la pénurie d'adresses dont l'épuisement est prévu pour 2010. Elle pourrait également stimuler un flux de nouveaux produits et services.

10. La transition vers les systèmes IPv6 est menée par les gouvernements avec la collaboration du secteur privé: le Japon et la République de Corée (qui projettent d'installer la version 6 sur l'ensemble de leurs systèmes publics d'ici 2010) et la Chine (qui prévoit d'utiliser son propre système fondé sur la version 6 pour les Jeux olympiques de 2012) sont en train de passer de la phase expérimentale à la commercialisation, alors que d'autres (comme l'Australie, l'Inde, la Thaïlande, l'Indonésie, les Philippines et la Malaisie) en sont toujours à la phase d'essai. Certains essais font appel à Internet 2, dont un prototype est développé en vue des réseaux Internet de nouvelle génération.

11. Le 26 décembre 2006, un séisme au large des côtes de la Province chinoise de Taiwan a détruit six des neuf câbles sous-marins reliant l'Asie et le Pacifique aux États-Unis d'Amérique. La majeure partie du trafic réseau du Sud-Est de l'Asie était compromise, avec un taux élevé de défaillance des communications internationales, et une très faible disponibilité des largeurs de bande pour les lignes Internet et privées. Fin janvier 2007, les câbles étaient réparés. Suite à cela, on a pris conscience que la coopération régionale en vue d'améliorer l'infrastructure TICE devait être étendue, et qu'il fallait plus de câbles entre l'Asie et l'Europe afin d'assurer une réserve.

12. Une infrastructure de réseaux TICE permettrait d'accroître les échanges régionaux et internationaux. Comme la mise sur pied d'une telle infrastructure poserait des problèmes que le marché ne pourrait sans doute pas résoudre seul, les gouvernements devraient jouer les rôles de

⁴ Voir In-Stat, *In-Depth Analysis: Cellular vs. Wireless Broadband in Asia/Pacific*; disponible en ligne: <http://www.instat.com/abstract.asp?ID=236&SKU=IN0602841AW>.

coordonnateurs, de réformateurs aux niveaux politiques et réglementaires, d'utilisateurs et de stimulateurs de la demande. Les gouvernements doivent aussi établir des partenariats avec le secteur privé et d'autres parties prenantes (comme la société civile et les institutions régionales) afin de mettre en place et améliorer les infrastructures TICE aux niveaux national et régional, avec pour objectif final de combler le fossé numérique et de profiter des possibilités numériques qu'offre la mondialisation.

B. Connectivité dans le Pacifique

13. Une connectivité et des services rentables en matière de télécommunications, ainsi que les possibilités commerciales qui y sont liées, peuvent vraiment renforcer l'économie des pays insulaires du Pacifique à l'ère de la mondialisation. Les habitants des îles du Pacifique seraient moins tentés de migrer vers les centres urbains ou même d'émigrer. Certains émigrés pourraient y voir de nouvelles possibilités et rentrer dans leur pays. Certaines entreprises mondialisées préféreraient peut-être baser des petites et moyennes entreprises (PME) dans des îles du Pacifique. On pourrait remédier aux problèmes de coûts élevés et de faible qualité des services en instaurant une nouvelle gouvernance ou en employant des approches entrepreneuriales et techniques qui ont fait leurs preuves ailleurs. Les opérateurs actuels et potentiels devraient tous avoir la possibilité de fournir aux insulaires du Pacifique des services de connectivité qui soient nouveaux et rentables, et d'en tirer profit eux-mêmes.

14. En général, les îles du Pacifique connaissent des taux d'alphabétisation élevés et un faible produit intérieur brut par habitant, ce qui produit des travailleurs du savoir de grande valeur pour les partenaires commerciaux qui saisissent les occasions de travailler avec les économies du Pacifique. La capacité sectorielle en matière de possibilités d'alphabétisation et d'emploi électroniques pourrait bénéficier d'une meilleure connectivité et de meilleurs services de renforcement des capacités. Dans les deux cas, l'amélioration de la connectivité arrive à point nommé et pourrait être cruciale pour le développement à venir.

15. On estime que d'importantes économies sont attribuables à la «restructuration»⁵ des télécommunications, même dans les petits marchés. Une libéralisation des innovations dans le domaine des télécommunications devrait rapporter des millions de dollars aux consommateurs dans le Pacifique. En outre, les nouveaux produits et services connexes devraient amener dans la région des entreprises et des revenus supplémentaires, ce qui produirait des bénéfices plus que suffisants pour investir dans des infrastructures comme le câble, les satellites ou le sans fil, ainsi que pour d'autres produits et services de dernière génération. Les économies et les revenus supplémentaires devraient également rendre plus prospères certaines couches de la société dans le Pacifique. Les experts sont

⁵ La «restructuration», dans le contexte des télécommunications, est souvent appelée «déréglementation», mais devrait plutôt qualifiée de «libéralisation des initiatives» pour faciliter les innovations au moyen de structures réglementaires modifiées et d'une bonne gouvernance. Même là où des monopoles pourraient subsister dans les faits, les prestataires de services pourraient apporter des innovations efficaces à leurs marchés et donc profiter d'une plus grande utilisation de ces améliorations et des bénéfices supplémentaires qui en découlent.

optimistes quant au fait que les prestataires de services actuels et potentiels dans le Pacifique bénéficieraient grandement de services de connectivité améliorés et rentables.

16. Environ la moitié des quelque 500 îles habitées du Pacifique n'ont pas accès aux télécommunications. Nombre d'autres n'ont accès qu'à la radio et au téléphone. Seuls Hawaii, Guam, les Fidji, les Îles Mariannes septentrionales et la Papouasie-Nouvelle-Guinée sont raccordés par câble avec l'extérieur, mais il semble que les États fédérés de Micronésie, les Îles Marshall et la Nouvelle Calédonie seront bientôt connectés à leur tour. Toutes les îles pourraient disposer de services de télécommunication par satellite; des dizaines d'entre elles en profitent déjà. Les coûts tendent à être plus élevés et la largeur de bande plus restreinte que dans les pays d'autres régions à distribution démographique et niveau de développement similaires. Cette situation défavorable a souvent été expliquée par l'isolement géographique. De nos jours cependant, les analystes attribuent ces disparités à la gouvernance. En repensant la gouvernance de leur secteur des télécommunications, des pays à la situation économique semblable ont rendu celui-ci sensiblement plus efficace et moins coûteux.

17. Toutes les îles du Pacifique pourraient, dès aujourd'hui, bénéficier des communications par satellite grâce au téléphone satellite et/ou aux microstations. Des dizaines de territoires insulaires du Pacifique utilisent de tels systèmes pour leurs télécommunications extérieures. Avec de nouvelles technologies et de nouveaux modèles d'entreprise, la possibilité de concevoir ou d'exploiter un satellite de télécommunications pour fournir des services large bande au Pacifique, ou la possibilité de former des groupements d'utilisateurs pour négocier des quantités plus économiques de largeur de bande, semblent à portée de main. Le moment semble venu pour le Pacifique de tirer parti de la rentabilité accrue des télécommunications par satellite.

18. Quelques îles sont reliées au câble international. Les Palaos ont un système national. Auparavant, le câble était considéré comme inabordable pour les petites économies et ne devait généralement pas s'étendre à toutes les îles dispersées d'un État pluri-insulaire. De nouvelles méthodes fondées sur le redéploiement économique à faible coût de câbles sous-utilisés, combinées à de nouveaux clubs de pays «câblés» qui incluraient des petits pays en développement, constituent un espoir pour le développement du câble dans le Pacifique.

19. Dans le Pacifique, les premières télécommunications sans fil se faisaient par radiodiffusion et par émetteur-récepteur. À l'heure actuelle, les téléphones mobiles, les signaux micro-ondes multiplexés et les réseaux sans fil comme WiMAX connectent les gens et les agglomérations, même à la campagne. Il s'agit du secteur le plus dynamique des télécommunications pour les utilisateurs finals dans les pays en développement, bien que l'Internet représente le gros de la croissance réelle de trafic de largeur de bande. Le potentiel de la connectivité, des produits et des services sans fil est très positif dans le monde, y compris dans le Pacifique.

20. Plusieurs événements récents méritent l'attention des gouvernements des États insulaires du Pacifique: a) l'Agence des télécommunications des Caraïbes orientales pour la déréglementation et

l'établissement de partenariats; b) le consortium qui a développé le système de câble sous-marin SAT3/WASC/SAFE pour le renforcement des capacités et le financement; et c) le redéploiement de câbles par Telikom PNG au bénéfice d'un État insulaire du Pacifique.

21. La CESAP a mené une étude sur la téléconnectivité dans le Pacifique, dont les conclusions devraient aider les États insulaires, sans littoral et autres à moderniser et étendre leurs services. L'étude résume la situation en matière de connectivité de 13 pays du Pacifique et de territoires associés à l'Australie, à la France, à la Nouvelle-Zélande et aux États-Unis. Ce rapport arrive à point nommé sur les plans technique, économique et institutionnel. Les gouvernements se sont dits intéressés à travailler de concert pour le bien commun dans le cadre du Plan pour le Pacifique⁶ ainsi qu'à d'autres occasions. La connectivité brute, les services connexes et la création d'emplois sont des domaines dans lesquels des mesures opportunes pourraient être très bénéfiques pour le Pacifique.

22. Dans le climat actuel d'enthousiasme des secteurs public et privé pour le développement des infrastructures, le Pacifique peut progresser vers un service universel, une large bande abordable et l'amélioration des prestations offertes aux populations et aux entreprises. De nouveaux acteurs, parmi les banque de développement et les pays donateurs, pourraient «s'associer» pour générer de nouvelles infrastructures, de nouveaux services, de nouvelles technologies et de nouveaux capitaux pour appuyer des projets viables. En outre, on pourrait rechercher des investisseurs en capital-risque pour des projets où ils prendraient des risques financiers en échange de pouvoir bénéficier dans le Pacifique d'un environnement bien gouverné et bien réglementé, où les autres acteurs ne jouiraient pas de privilèges indus. Les projets devraient plutôt offrir une bonne gouvernance et la possibilité pour les investisseurs de réaliser des bénéfices raisonnables tout en renforçant les capacités pour le plus grand bien des populations du Pacifique.

C. Renforcement des infrastructures en Asie centrale

23. Vu l'importance des TICE pour un développement durable en Asie centrale, où les pays sans littoral sont confrontés à des problèmes très spécifiques, tels que les difficultés d'accès aux ports maritimes et la dispersion géographique de leur population, la CESAP a organisé l'Atelier sur le développement du large bande et des TIC pour une meilleure communication en Asie centrale. Le Gouvernement ouzbek a organisé l'Atelier à Tachkent les 21 et 22 juin 2007, en étroite coopération avec la Commission économique pour l'Europe (CEE), le Programme des Nations Unies pour le développement en Ouzbékistan, la Télécommunauté Asie-Pacifique et l'Association ouzbèke des technologies de l'information. Plus de 100 participants y ont assisté, notamment des représentants des gouvernements azerbaïdjanais, kazakh, kirghize, tadjik et ouzbek, d'organisations intéressées appartenant ou non au système des Nations Unies, et du secteur privé. Au cours de la réunion, différentes questions liées au développement du large bande ont été abordées, par exemple le

⁶ Secrétariat du Forum des îles du Pacifique, Plan du Pacifique pour le renforcement de la coopération et de l'intégration régionales, octobre 2005 (disponible en ligne à www.pacificplan.org).

développement des infrastructures, les tendances en matière de technologie et les bonnes pratiques. L'Atelier a adopté la Déclaration de Tachkent sur le développement du large bande et des TIC pour une meilleure communication en Asie centrale dans laquelle les parties prenantes étaient invitées à s'impliquer dans le développement du large bande en Asie centrale.

II. PARTAGE D'INFORMATION AU-DELÀ DES FRONTIÈRES: ENJEUX ET MÉCANISMES

A. Gestion du savoir au service du développement

24. Le savoir est considéré comme la clef d'une croissance économique soutenue et de l'amélioration durables du bien-être humain⁷. Une connaissance de base de l'assainissement et de l'hygiène, ou de traitements simples de la malnutrition ou d'une maladie courante comme la diarrhée, peuvent réduire le nombre de morts prématurées dans les pays les moins avancés et les pays en développement. Connaître la gestion des systèmes de production agricole et animale, des épizooties et de la lutte phytosanitaire, ou de l'utilisation durable des ressources naturelles, contribue à augmenter la productivité des petites exploitations agricoles et à améliorer les moyens de subsistance des communautés rurales. Les campagnes publiques qui informent les femmes sur les méthodes contraceptives, la prévention des maladies sexuellement transmissibles, ou l'auto-examen des seins (comme moyen de prévention du cancer) contribuent à améliorer les conditions de vie des femmes dans les pays développés et en développement. Ces quelques exemples démontrent l'importance cruciale du savoir dans le processus de développement.

25. Les mécanismes de gestion du savoir sont essentiels pour mettre ces connaissances à la disposition des publics cibles qui, finalement, englobent toutes les couches de la société. La gestion du savoir est nécessaire pour créer, identifier, organiser, présenter, résumer, mettre en contexte, évaluer, synthétiser, publier et diffuser des connaissances à des fins d'apprentissage, d'action et de publicité (sensibilisation). Le réseautage est l'une des pratiques souvent utilisées par la communauté du développement, et ce avec succès: il s'agit de favoriser les connections entre les groupes de personnes, les systèmes ou les organisations qui peuvent partager leur savoir, apprendre les uns des autres et collaborer entre eux. Les TICE peuvent grandement faciliter l'établissement de tels réseaux.

26. La CESAP a lancé des activités de gestion du savoir au service du développement, notamment en établissant des réseaux de savoir. Elle met en œuvre, pour l'Asie et le Pacifique, le projet mondial du Compte de l'ONU pour le développement intitulé «Réseaux de savoir par des points d'accès aux TIC pour les communautés défavorisées». Ce projet vise à donner aux pauvres et aux groupes défavorisés, en particulier les femmes, les moyens de se prendre en charge en transformant certains

⁷ Voir le «Rapport sur le développement dans le monde: le Savoir au service du développement 1998-1999» (1999), qui traite a) du rôle important du savoir dans le développement et b) des risques et des possibilités que représente la révolution de l'information pour les pays en développement. Il porte sur c) la relation qui existe entre les déséquilibres entre pays ou entre catégories de personnes (les inégalités face au savoir) et d) les difficultés que posent les marchés disposant d'informations asymétriques.

points d'accès (par exemple des télécentres, des cybercentres communautaires polyvalents et des bornes Internet) en autant de plaques tournantes pour les réseaux de savoir mondiaux et ainsi fournir, développer, organiser, partager et diffuser le savoir concernant des domaines clefs du développement durable, comme l'emploi, l'enseignement, l'égalité entre les sexes et la santé.

27. Dans le cadre de ce projet, la CESAP soutiendra la mise en réseau de télécentres en Asie et dans le Pacifique, et notamment en Asie centrale, en collaboration avec la CEE et le Programme spécial des Nations Unies pour l'économie des pays d'Asie centrale. Une réunion consultative sur l'établissement d'un tel réseau en Asie et dans le Pacifique s'est tenue à Bangkok en septembre 2007, avec la participation de représentants de 27 projets de télécentres de 15 pays différents. Le réseau de télécentres sera ensuite lancé dans le courant du deuxième trimestre de 2008, en même temps qu'un atelier de formation sur le partage du savoir et le réseautage. Une réunion similaire pour les pays d'Asie centrale est prévue pour le premier trimestre de 2008.

28. La CESAP est aussi en train de mettre en place, avec l'appui de la République de Corée, un réseau du savoir pour les coopératives de femmes des communautés rurales d'Asie et du Pacifique. Celui-ci s'inscrit parmi les nombreuses activités menées dans le cadre du projet relatif à l'établissement d'entreprises électroniques durables et d'un réseau de coopératives à l'intention des femmes des communautés rurales. Il est exécuté conjointement par la Division des technologies de l'information, de la communication et de l'espace et la Division des problèmes sociaux émergents. Le projet vise à autonomiser les femmes des communautés rurales en renforçant leurs compétences entrepreneuriales et leur capacité à utiliser les TICE pour vendre leurs produits agricoles au moyen du commerce en ligne. Une réunion consultative pour l'établissement de ce réseau s'est tenue à Bangkok en août 2007, avec la participation de 22 représentantes de coopératives de femmes, de réseaux de coopératives et d'associations professionnelles de femmes de 9 pays différents.

29. En tant qu'institution régionale de la CESAP, le Centre de l'Asie et du Pacifique pour le transfert de technologie a une grande expérience en matière d'établissement de réseaux du savoir pour le développement, étant à l'origine des organismes suivants: a) des réseaux de transfert de technologie pour les PME de la région de l'Asie et du Pacifique (voir les sites Web technology4sme.net et business-asia.net), financés par l'Allemagne via l'Agence allemande de coopération technique (GTZ); b) le réseau d'information biotechnologique pour l'Asie, en coopération avec l'Institut coréen de recherche en sciences biologiques et biotechnologiques et avec le soutien du Ministère des sciences et des technologies de la République de Corée; et c) le réseau Asie-Pacifique pour la médecine traditionnelle et les plantes médicinales, établi avec l'appui de la Chine.

30. La Chine établira aussi des réseaux Internet de décideurs et d'autres parties prenantes pour les questions liées aux applications TICE, comme le commerce et l'administration électroniques, l'apprentissage en ligne et la télésanté. De tels réseaux, combinés à des bases de données et des instruments de partage du savoir, fourniront une plateforme régionale pour la mise en commun des

pratiques optimales et de l'information, ainsi que pour la création de nouvelles ressources de savoir. Ils devraient améliorer la connaissance qu'ont les décideurs des applications TICE au service du développement socioéconomique, et aider la CESAP à établir des normes et à promouvoir le consensus sur le développement et l'harmonisation des applications TICE dans la région.

B. Facilitation du commerce et de l'entreprise électroniques

31. À l'ère de la mondialisation rapide et des avancées technologiques, les pays en développement participent à l'économie mondiale au moyen d'instruments et de mécanismes fondés sur les TICE, qui deviennent des composantes clefs du commerce international. Le commerce transfrontière inclut généralement l'achat et la vente de biens et de services. Le partage et l'échange d'information entre parties prenantes (comme les douanes, les institutions délivrant des permis, les exportateurs et les importateurs, les transitaires et les professionnels du commerce et des transports) sont extrêmement importants pour le commerce et les transports. L'Organisation mondiale du commerce a constaté que rien qu'en Asie, la valeur en dollars des exportations et importations de marchandises a augmenté respectivement de 18 % (pour atteindre 3 280 milliards de dollars) et de 16 % (pour atteindre 3 020 milliards de dollars) en 2006. La même année, les exportations de services commerciaux en Asie ont augmenté d'environ 15 % (pour atteindre 614 milliards de dollars), alors que les importations ont augmenté de 14 % (pour atteindre 666 milliards de dollars).

32. Parmi les obstacles non matériels aux transactions commerciales, on peut citer le temps perdu en procédures et documentation administratives inefficaces, le manque d'automatisation, les doubles emplois en matière d'inspections et le manque de normes communes pour les échanges d'information. Selon la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, les «frais engendrés par l'administration des structures logistiques commerciales» représentent 7 % de la valeur du commerce mondial⁸. Ces frais sont un fardeau important pour les gouvernements et les entreprises, en particulier les nombreuses PME qui prennent part au commerce transfrontière.

33. Des systèmes électroniques interopérables pourraient être conçus pour connecter tous les acteurs du commerce transfrontière, afin que l'information puisse circuler entre eux avec fluidité par des itinéraires et un système de partage automatisés, ce qui minimiserait les interventions humaines manuelles. Divers instruments et méthodes, allant de la simple solution Internet à des solutions plus sophistiquées d'échange électronique de données, peuvent faciliter le partage et les échanges d'information afin que les biens et services circulent rapidement, avec un minimum d'entraves administratives et physiques. L'objectif final serait d'introduire un système de «guichet unique», qui fournirait des informations et des documents normalisés, avec une connexion unique entre toutes les parties prenantes, afin qu'elles puissent toutes, à partir d'un seul point d'entrée, transmettre et recevoir au moment voulu la quantité souhaitée de données, quel que soit la norme de diffusion de données.

⁸ Voir *Highlights of e-Development Thematic Group Events in FY 05-05*, (Banque mondiale, 24 février 2006), page 21.

34. Les mécanismes TICE de facilitation du commerce permettent non seulement de renforcer le commerce international, mais aussi de modifier le concept de services publics liés au commerce en introduisant des techniques et services fondés sur les TICE, tels que le dédouanement sans papier et l'échange d'information en temps réel entre les parties prenantes à l'intérieur et à l'extérieur des pays. L'introduction et l'application de tels mécanismes peuvent notamment entraîner une réduction des coûts (administratifs, de main-d'œuvre et de transaction, par exemple) et du temps, une transparence et une prévisibilité accrues, une répartition plus efficace des ressources publiques, des revenus accrus pour les gouvernements et le secteur privé, de meilleurs débouchés commerciaux, une rationalisation des procédures de paiement, un renforcement de la sécurité et une réduction des risques. Un exemple souvent cité de gain de temps est le *Singapore Trade Net* qui a permis à Singapour d'augmenter son produit intérieur brut de 1 %.

35. Ce sont les PME, qui constituent la majorité des entreprises dans les pays en développement de l'Asie et du Pacifique, qui en bénéficient le plus. L'expansion du commerce électronique les rend beaucoup plus visibles sur les marchés mondiaux, ce qui attire des investissements étrangers directs supplémentaires et des partenaires commerciaux potentiels, crée des débouchés commerciaux par leur intégration à la chaîne d'approvisionnement d'autres firmes étrangères et/ou plus grandes, et les rend enfin plus productives et compétitives.

36. Alors que les TICE peuvent faciliter le commerce international et la mondialisation des entreprises, de nombreux problèmes liés au commerce transfrontière doivent être traités aux niveaux national et régional. Parmi ceux-ci, on peut citer le règlement en ligne des litiges, les contrats électroniques, la protection des consommateurs, de la vie privée et des données, la cybercriminalité, la fiscalité et les droits de propriété intellectuelle. L'établissement de réseaux régionaux et/ou d'un forum régional pourrait servir de plateforme pour renforcer les capacités et la sensibilisation face à ces questions, promouvoir les guichets uniques électroniques, partager les données d'expérience et débattre de solutions possibles.

37. La CESAP œuvre à la mise en pratique des applications TICE pour la facilitation du commerce et des transports, comme par exemple les guichets uniques électroniques et la promotion de l'entreprise et du commerce électroniques auprès des PME au moyen de la coopération technique, afin que les membres de la CESAP puissent bénéficier pleinement de l'utilisation des instruments et mécanismes fondés sur les TICE.

38. La CESAP a exécuté un projet sur le renforcement des capacités institutionnelles pour faciliter le commerce et les transports internationaux dans les pays sans littoral et de transit participants, et visant à les aider à tirer parti de la mondialisation. La principale composante TICE du

projet était l'élaboration de lignes directrices⁹ à l'intention des pays sans littoral et de transit pour simplifier et rationaliser les formalités et procédures de passage aux frontières au moyen des normes établies par les organisations internationales compétentes. Ces lignes directrices identifiaient notamment des principes directeurs et des prescriptions fondamentales, en tenant compte, entre autres aspects, des cadres politiques, infrastructurels, juridiques, réglementaires et institutionnels des TICE en vue de l'édification d'un système de commerce sans papier. Dans ce contexte, la CESAP a organisé la Réunion d'experts sur les lignes directrices concernant l'application des TIC à la facilitation du commerce et des transports transfrontières qui s'est tenue à Bangkok du 26 au 28 avril 2006. Les experts y ont examiné le projet de lignes directrices, formulé des propositions d'amélioration et partagé leur expérience.

39. La CESAP a aussi mis en œuvre le projet sur le renforcement des services de développement de l'entreprise électronique à l'intention des petites et moyennes entreprises dans certains pays de l'ASEAN et en Chine méridionale, pour renforcer la capacité des organismes d'aide à assister les PME dans l'adoption des modèles d'entreprise et de commerce électroniques au moyen d'instruments et de mécanismes fondés sur les TIC. Ce projet a consisté en activités allant d'une étude théorique préalable de la situation actuelle et d'une enquête d'évaluation des besoins à des ateliers de sensibilisation et de la formation à l'intention des organismes d'aide aux PME.

C. Changements climatiques et risques de catastrophe

40. La variabilité du climat et les phénomènes météorologiques extrêmes représentent des dangers sans précédent pour l'agriculture, les ressources en eau, la santé et le tourisme dans la région de la CESAP, car ils mettent en péril sa sécurité alimentaire, accélèrent l'érosion des zones côtières et augmentent l'intensité des catastrophes naturelles. L'impact prévu des changements climatiques pourrait entraver les efforts déployés par les pays pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement. Bien que les prévisions soient au mieux incertaines, les scientifiques pensent que, d'ici 2050 en Asie, «plus d'un milliard de personnes pourraient être touchées par un déclin des réserves d'eau douce, surtout dans les grands bassins fluviaux». La fonte des glaciers de l'Himalaya pourrait accentuer l'ampleur des inondations et des glissements de terrain et affecter les ressources en eau pour les deux ou trois prochaines décennies. Les zones côtières, surtout les régions très peuplées des deltas, risquent de subir plus d'inondations. Les petits États insulaires sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques, surtout aux augmentations du niveau de la mer et à tout ce qui menace leurs ressources en eau douce.

41. La majorité des catastrophes naturelles qui surviennent en Asie et dans le Pacifique sont géologiques et dues aux intempéries. Abritant 53 % de la population mondiale et englobant 20 % de sa surface émergée, l'impact des catastrophes sur la région est disproportionné en termes de nombre

⁹ CESAP, *Guidelines on ICT Application for Trade and Transport Facilitation for Landlocked Countries in the Asia and Pacific Region* (Bangkok 2006), disponible sur CD-ROM ou en ligne à <www.escap.org/publications/detail.asp?id=1193>.

de victimes et d'incidence socioéconomique: on y compte près de 70 % de toutes les victimes de catastrophes naturelles dans le monde¹⁰.

42. Les catastrophes provoquées par l'eau, surtout les inondations, les vents violents, les raz-de-marée et les épidémies, ont gagné en envergure et en impact. Selon la base de données EM-DAT du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes, les inondations et les vents violents ont coûté la vie à pas moins de 1 million de personnes entre 1960 et 2004, et ont affecté les moyens de subsistance de plus de 300 millions de personnes¹¹.

43. La désertification, principalement causée par les activités humaines et les variations climatiques, prend de nombreuses formes à travers le vaste continent asiatique. Plus de 250 millions de personnes sont directement touchées par celle-ci, et environ 1 milliard d'habitants de plus de 100 pays risquent de souffrir de la désertification. En termes de nombre de personnes, l'Asie est le continent le plus sévèrement touché par la désertification et la sécheresse. De 2000 à 2004, les sécheresses ont été les plus dévastatrices, coûtant la vie à 53 % de toutes les victimes de catastrophes naturelles¹².

44. Des millions de personnes en Asie et dans le Pacifique sont exposées à des risques géodynamiques. En 2004, le tremblement de terre et le tsunami dans l'océan Indien ont emporté des centaines de milliers de vies. L'histoire s'est répétée avec le séisme qui a frappé le Kashmir en 2005. L'Asie a encore connu les deux plus grandes catastrophes mondiales de l'année 2006: un tremblement de terre en Indonésie qui a tué plus de 5 500 personnes, et le typhon Durian qui a fait environ 1 400 victimes aux Philippines. Sur les 10 pays du monde les plus touchés sur le plan économique en 2006, sept se trouvaient en Asie et dans le Pacifique: Chine, Inde, Indonésie, Japon, Australie, Viet Nam et Philippines¹³.

45. Les sécheresses et l'activité cyclonique tropicale de forte intensité sont susceptibles de toucher des zones encore plus étendues à l'avenir, alors que les fortes précipitations gagneront certainement en fréquence dans la plupart des régions. On ne peut espérer atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement sans s'occuper des risques de catastrophe. Dans le même temps, on ne pourra pas assurer un développement durable à moins d'intégrer la gestion des catastrophes dans l'élaboration et l'application des politiques de développement.

¹⁰ Voir *Living with Risk: A Global Review of Disaster Reduction Initiatives*, 2004 (publication des Nations Unies, numéro de vente: GV.03.0.2 [en deux volumes]).

¹¹ Voir Tarek Merabtene et Junichi Yoshitani, *Technical Report on Global Trends of Water-related Disasters*, mémorandum technique du Public Works Research Institute, N° 3985, ISSN 0386-5878 (PWRI, octobre 2005), page x; disponible en ligne, <<http://www.icharm.pwri.go.jp/html/docu/pdf/no3985.pdf>>.

¹² P. Hoyois *et al.*, *Annual Disaster Statistical Review: Numbers and Trends 2006* (Bruxelles, Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes et Université catholique de Louvain).

¹³ Voir "Disaster Data, a Balanced Perspective", dans le bulletin du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes, *CRED Crunch*, numéro 8, mars 2007; page consultée le 21 septembre 2007, <<http://www.em-dat.net/documents/CRED%20CRUNCH%208%20-%20March%202007.pdf>>.

46. Dans le prolongement du Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015: Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes¹⁴, qui envisageait de passer d'un modèle fondé sur la gestion des crises à un modèle centré sur la réduction des risques, la Conférence asiatique sur la prévention des catastrophes a adopté en août 2005 le Plan d'action de Beijing pour la réduction des risques de catastrophe en Asie, afin de renforcer la coopération régionale pour la mise en œuvre du Cadre d'action. La Conférence a recommandé d'examiner la possibilité d'établir des capacités d'appui technique aux niveaux régional et sous-régional, et d'envisager des installations susceptibles de rendre les nations et les collectivités plus résilientes.

47. Le passage d'une approche fondée sur les opérations de secours et de reconstruction a posteriori à une approche fondée sur une préparation et une planification préalables pour l'atténuation des catastrophes nécessite un plan d'action prévoyant notamment: a) l'apport d'informations, de connaissances et d'une aide à la prise de décision pour une meilleure compréhension et une cartographie plus précise des risques de catastrophes; b) la mise en place de services de suivi technique, de prévision et d'alerte rapide pour les phénomènes imminents; c) la production et la diffusion d'alertes facilement compréhensibles à l'intention des autorités et des populations; d) la prise de mesures d'atténuation appropriées à la suite des alertes; et e) l'évaluation d'impact comme élément des opérations de sauvetage et de secours. Ces activités doivent s'appuyer sur une base solide: politiques, lois et réglementations, responsabilité institutionnelle et personnel qualifié.

Mécanismes de coopération pour la gestion des catastrophes

48. Les TICE peuvent servir à toutes les étapes du processus de gestion des catastrophes. Des systèmes de télédétection et d'information géographique sont utilisés dans nombres d'applications cruciales pour l'évaluation des risques, l'alerte rapide, la cartographie des impacts, la préparation et les mesures de prévention. Les satellites d'observation de la Terre, de par leur capacité à «saisir» en temps quasi-réel les catastrophes naturelles et à évaluer la vulnérabilité et les risques en fonction des facteurs climatiques et du terrain, sont un instrument au potentiel énorme. Les alertes traditionnelles par radio, télévision, téléphone ou message, la diffusion dans les cellules, l'Internet, les téléphones satellite et les satellites de communication sont tous utilisés pour la diffusion des alertes avancées et la communication d'urgence.

49. Les pays seuls ne pouvant réagir avec efficacité aux catastrophes naturelles qui, par définition, ignorent les frontières, la coopération internationale est devenue l'un des meilleurs moyens d'ouvrir l'accès aux mécanismes et aux produits d'information fondés sur les TICE et servant à la gestion des catastrophes. Les paragraphes suivants rappellent de récentes initiatives spatiales destinées à aider à l'échange d'information international pour la gestion des catastrophes.

50. La Charte internationale «Espace et catastrophes majeures» prévoit la mobilisation des moyens spatiaux et des ressources terrestres connexes pour l'acquisition de données et la fourniture de

¹⁴ A/CONF.206/6 et Corr.1, chap. I, résolution 2.

produits et services d'information par les autorités de protection civile des pays signataires touchés par des catastrophes. Dans la région de la CESAP, les membres en sont l'Agence indienne de recherche spatiale (qui a signé la Charte en 2001), l'Agence japonaise d'exploration aérospatiale (2005) et l'Administration spatiale nationale de la Chine (2007). Le Bureau des affaires spatiales de l'ONU est devenu un organisme coopérant qui appuie la Charte dans son rôle de portail pour les institutions des Nations Unies intervenant en cas de catastrophe naturelle et de situation d'urgence.

51. Le Réseau mondial de systèmes d'observation de la Terre a lancé en 2005 son plan décennal de mise en œuvre qui, dans son programme, accorde la priorité à la réduction des pertes humaines et matérielles causées par les catastrophes naturelles et anthropiques.

52. Au niveau régional, la Coopération multilatérale Asie-Pacifique concernant les techniques spatiales et leurs applications parraine une constellation de huit satellites dédiés à la gestion des catastrophes. La Chine lancera les trois premiers satellites en 2008. Avec la coopération de la CESAP, du Bureau des affaires spatiales et de l'ASEAN, la Coopération multilatérale envisage d'organiser au bénéfice des États membres des actions d'éducation et de formation à la recherche-développement en matière de TICE.

53. Le projet Sentinel Asia a été lancé par le Forum régional Asie-Pacifique des agences spatiales en 2005 afin de fournir des informations spatiales sur les catastrophes à tous les pays de la région utilisant les technologies d'observation de la Terre et les moyens de diffusion par Internet. Le but recherché est d'intégrer les satellites de communication à un système global d'appui à la gestion des catastrophes d'ici à 2010.

54. Dans sa résolution 61/110 du 14 décembre 2006, l'Assemblée générale a décidé d'établir la Plateforme des Nations Unies de données spatiales pour la gestion des catastrophes et les interventions d'urgence (SPIDER) afin de s'assurer que tous les pays aient accès à tous les types d'information spatiale nécessités par le cycle complet de la gestion des catastrophes, et qu'ils puissent développer leur capacité de les utiliser. SPIDER est mis en œuvre par le Bureau des affaires spatiales à Vienne, avec des bureaux à Beijing et à Bonn, en tant que réseau ouvert de fournisseurs de solutions spatiales pour les activités de gestion des catastrophes.

55. La stratégie de prévention des catastrophes de la CESAP a été à la pointe des efforts régionaux visant à développer des mécanismes de coopération pour a) évaluer les risques de catastrophe, b) promouvoir la préparation aux catastrophes et la réduction des risques, c) établir des systèmes multirisques d'alerte rapide aux niveaux national et régional, d) permettre la communication d'urgence et e) établir des liens avec les autorités de gestion des catastrophes.

56. Dans les pays en développement de la région de la CESAP, l'utilisation des produits des TICE est souvent entravée par une inadéquation entre les besoins des utilisateurs sur le terrain et les produits des technologies spatiales disponibles. Une autre entrave est constituée par le faible taux de

«pénétration» des TICE dans la plupart des pays en développement, surtout pour ce qui est de la diffusion auprès de la population des alertes en cas de catastrophe. Les télécommunications terrestres traditionnelles, surtout dans les zones reculées des pays exposés à des catastrophes, coûtent cher à installer et sont fragiles. Des terminaux à déploiement rapide de communication par satellite pourraient répondre à la majeure partie des besoins en communication pour les opérations d'urgence après catastrophes, en servant de support pour les services de téléphonie fixe et portable, de données et de conférence et pour l'Internet. Récemment, les services mobiles par satellite se sont avérés précieux pour la gestion des catastrophes.

57. Dans le cadre du Programme régional pour les applications des techniques spatiales au développement durable (PRORESpace) de la CESAP, plusieurs ateliers, réunions d'experts et débats au sein du Comité consultatif intergouvernemental sur le RESAP ont identifié les inondations et les sécheresses comme principaux domaines appelant des mesures préventives. L'accent y a été mis sur la mise en place de réseaux régionaux et le renforcement des capacités nationales à intégrer les applications des technologies spatiales, tout en résolvant les questions liées aux produits et services TICE qui sont cruciales pour l'exploitation des applications spatiales au niveau national. Les domaines dans lesquels les produits et services d'information spatiale sont les plus demandés sont le zonage des dangers et l'évaluation des risques, suivis par l'alerte rapide, la communication d'urgence, la cartographie des impacts et l'estimation des dommages.

58. Les activités de réduction des catastrophes qui ont suivi le tsunami ont attiré l'attention sur les systèmes d'alerte rapide. Les produits doivent aussi être de qualité et fournis en temps utile. Alors que les scénarios d'avant et après catastrophes nécessitent des produits à valeur ajoutée «actionnables» tels que des cartes de zonage des dangers et des plans de réduction des catastrophes, ce dont on a besoin en cas de crise en temps quasi-réel, c'est d'une cartographie rapide des impacts.

59. Les préparatifs pour la troisième Conférence ministérielle sur les applications des techniques spatiales au développement durable en Asie et dans le Pacifique, devant se tenir du 18 au 23 octobre 2007 à Kuala Lumpur, ont amené les réunions régionales à recommander que des mesures institutionnelles soient prises en vue de la facilitation des applications TICE. Des recommandations relatives aux mécanismes de coopération pour la fourniture de produits et services TICE ont été examinées dans l'optique de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement et des objectifs fixés lors des grands sommets mondiaux. La Conférence ministérielle devrait convenir d'une stratégie et d'un plan d'action sur l'application des technologies spatiales dans des domaines prioritaires, notamment la réduction des catastrophes.

D. Contrôle des pandémies

60. Les poussées pandémiques de grippe et d'autres maladies ont gagné en fréquence ces dernières années, notamment le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en 2003 et la grippe aviaire hautement pathogène en 2004. Certaines maladies infectieuses, que l'on croyait endiguées, sont réapparues. La grippe aviaire humaine (le virus H5N1) s'est répandue en Asie, en Europe et en Afrique. Entre la fin de 2003 et janvier 2007, on en a recensé 4 544 poussées chez les volailles et 269 cas humains, dont 163 ont été mortels¹⁵. La Banque asiatique de développement a estimé que l'épidémie de SRAS de 2003 avait coûté à l'Asie de l'Est quelque 18 milliards de dollars, soit environ 0,6 % de son produit intérieur brut¹⁶. L'impact économique direct et indirect des poussées de grippe aviaire hautement pathogène de 2003 et 2004 en Asie représentait des milliards de dollars. Le commerce des volailles aux niveaux national, régional et international a été sévèrement touché. Les pertes économiques pour le secteur de la volaille en Asie ont été estimées à environ 10 milliards de dollars¹⁷. Dans le pire des cas, la Banque mondiale estime qu'une grave pandémie pourrait coûter plus de 3 % de produit national brut à l'échelle de l'économie mondiale, ou entre 1 000 et 2 000 milliards de dollars¹⁸.

61. Les gouvernements à travers le monde reconnaissent la nature des risques qui découlent des pandémies et l'importance de la coopération régionale et internationale pour s'y préparer. L'expérience de l'épidémie asiatique de SRAS en 2003 et l'incapacité de nombreux pays à contrôler l'expansion rapide de la grippe aviaire au début de l'année 2004 ont souligné la nécessité de renforcer les capacités de contrôle des maladies et d'alerte rapide, d'améliorer les procédures d'échange d'information et de notification, et de renforcer la collaboration et la coopération régionale.

62. La coordination de la prévention et du contrôle de la grippe aviaire hautement pathogène est assurée par la Coordination du système des Nations Unies pour la grippe. Les institutions des Nations Unies concernées par la grippe aviaire hautement pathogène ont mis au point un Plan commun d'action pour réagir à la menace de pandémie. Parmi les objectifs de ce plan, on retrouve le renforcement des systèmes d'alerte rapide, s'agissant notamment de détecter rapidement les cas humains de grippe aviaire et d'y réagir promptement¹⁹. Parmi les mécanismes d'enquête sur la notification de cas possibles de poussées épidémiques de grippe aviaire hautement pathogène, on peut

¹⁵ Coordonnateur du système des Nations Unies pour la grippe et Banque mondiale, *Responses to Avian and Human Influenza Threats, July-December 2006, Part I, Progress, Analysis and Recommendations* (janvier 2007), page consultée le 20 septembre 2007 à <<http://www.undg.org/>>.

¹⁶ Erik Bloom, Vincent de Wit et Mary Jane Carangal-San Jose, *Potential Economic Impact of an Avian Flu Pandemic on Asia*, ERD Policy Brief No. 42 (Manille, Banque asiatique de développement, 2006), page 1.

¹⁷ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Organisation mondiale de la santé animale et Organisation mondiale de la Santé, *A Global Strategy for the Progressive Control of Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI)*, novembre 2005. Disponible en ligne à <http://www.fao.org/docs/eims/upload/210745/Glo_pro_HPAI_oct05_en.pdf>

¹⁸ Andrew Burns, Dominique van der Mensbrugge et Hans Timmer, *Evaluating the Economic Consequences of Avian Influenza*, page consultée le 20 septembre 2007 à <<http://www.worldbank.org/>>.

¹⁹ Voir *Avian and Human Pandemic Influenza: Consolidated Action Plan for Contributions of the UN System and Partners up to December 2007* (Coordonnateur du système des Nations Unies pour la grippe, 24 novembre 2006).

citer le Système mondial d'alerte rapide, qui s'appuie sur les mécanismes d'alerte et de réaction de l'Organisation mondiale de la santé animale, ainsi que sur des unités de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui peuvent aider à prévoir, prévenir et contrôler les menaces d'épizootie par l'échange d'informations analytiques.

63. Une surveillance efficace aide à lutter efficacement contre les maladies, grâce à leur détection rapide, à la définition des facteurs de risque et à une meilleure compréhension de l'évolution génétique du virus et de l'épidémiologie de la maladie. Bien que l'on ne dispose que d'une connaissance limitée du comportement du virus de la grippe aviaire hautement pathogène, les recherches montrent que les poussées épidémiques de cette maladie sont liées à de nombreux paramètres environnementaux, notamment diverses pratiques agricoles et les facteurs qui influent sur le comportement migratoire des oiseaux sauvages.

64. La variété des informations nécessaires à la surveillance de la grippe aviaire hautement pathogène fait qu'il est nécessaire de collecter des données venant de sources nombreuses. Les technologies de l'information spatiale, y compris la télédétection, les systèmes d'information géographique et les systèmes de positionnement par satellite, offrent de nouveaux moyens pour surveiller et prévoir les poussées épidémiques.

65. Des études menées en Chine, en France et aux États-Unis, et effectuées par quelques organismes des Nations Unies, ont démontré le potentiel des technologies de l'information spatiale pour la surveillance et l'alerte rapide en cas de grippe aviaire hautement pathogène ou d'autres maladies infectieuses. Étant donné la rapidité avec laquelle elles se développent, ces technologies fournissent des instruments efficaces pour collecter, intégrer et analyser les données et informations sur les risques, comme celles concernant la température, l'humidité, les zones humides, les formations aquatiques, la végétation et la couverture des sols. Les informations qui en résultent doivent être analysées en regard des données sur la production avicole, les changements d'occupation des sols, les plantations et la croissance des cultures, ainsi que d'autres indicateurs importants pour la modélisation et la définition des situations à haut risque, y compris le comportement migratoire des oiseaux.

66. Pour promouvoir les efforts régionaux, la CESAP, en collaboration avec le Bureau des affaires spatiales, a tenu à Bangkok une réunion d'experts sur l'application des technologies spatiales à la surveillance de la grippe aviaire et à l'alerte rapide en Asie (1^{er}-3 août 2007). Des experts venus d'institutions spatiales, sanitaires, agricoles et universitaires d'Asie ainsi que d'organismes tels que la Coopération du système des Nations Unies pour la grippe, l'OMS et la FAO, ont réfléchi à la mise au point d'instruments intégrés de surveillance et d'alerte rapide pour la grippe aviaire et d'autres maladies infectieuses qui seraient fondés sur les techniques et l'information spatiales. La réunion a recommandé d'établir un mécanisme pour le partage des données et informations essentielles, ainsi qu'un groupe de travail chargé d'élaborer un modèle permettant aux pays de systématiquement

collecter les données, analyser les zones à risque et détecter les menaces épidémiques. Le mécanisme aiderait les futurs systèmes mondiaux, régionaux et/ou nationaux de prévention et de contrôle de la grippe aviaire et d'autres maladies infectieuses qui se propagent de manière similaire.

67. Il est urgent de mettre en place un tel système d'information intégré pour la surveillance et l'alerte rapide en cas de flambée de maladie infectieuse. Les échanges de données sont cruciaux entre les secteurs de la santé, de l'agriculture et d'autres domaines connexes, et entre les établissements de recherche, les agences spatiales et autres organismes concernés en Asie et dans le Pacifique.

III. QUESTIONS À EXAMINER

68. Le Comité souhaitera peut-être examiner les défis recensés dans le présent document et donner au secrétariat des conseils quant aux activités à inscrire dans son futur programme de travail.

69. En particulier, le Comité souhaitera peut-être adopter les recommandations suivantes relatives à la coopération régionale et visant à tirer parti du potentiel que représentent les TICE en vue d'un développement socioéconomique durable:

a) Les gouvernements de la région sont encouragés à améliorer, en coopération avec le secteur privé, les infrastructures TICE nationales et régionales afin de promouvoir un accès universel aux services d'information et de télécommunications;

b) Les gouvernements de la région sont encouragés à développer des cadres juridiques et sécuritaires propices à la croissance des activités en ligne, en particulier les applications électroniques dans le commerce et l'administration.

70. L'introduction et l'application d'instruments et de mécanismes fondés sur les TICE nécessitent des infrastructures d'information et de communication adéquates, des cadres juridiques et réglementaires solides assurant la sécurité de l'information, des ressources en personnel qualifié et une véritable coopération régionale. Une coopération régionale entre les pays en vue de renforcer les capacités tant humaines qu'institutionnelles viendrait appuyer les efforts d'intégration et d'harmonisation.

71. Le Comité souhaitera peut-être guider le secrétariat quant aux activités à mener en priorité pour renforcer la coopération dans les domaines suivants:

a) Développement de stratégies, d'instruments et d'une base de connaissances pour promouvoir les applications TICE et les secteurs capables de relever les défis et de tirer parti d'une économie du savoir.

b) Promotion de la coopération régionale à travers les réseaux de savoir et les services institutionnalisés, afin d'aider les pays à relever les défis décrits dans le présent document.

c) Coordination de l'adoption au niveau national de politiques et de mesures destinées à faciliter le commerce transfrontière au moyen d'instruments et de mécanismes fondés sur les TICE.

d) Reconnaissance du fait que les changements climatiques représentent une très grave menace au niveau mondial et exigent une action urgente aux niveaux mondial et régional. En plus de la nécessité de faire face à une tendance à l'augmentation des catastrophes, les pays devraient s'intéresser aux stratégies de réduction des catastrophes fondées sur les connaissances en vue de réduire leur vulnérabilité grâce à l'évaluation des risques et à la préparation, aux systèmes d'alerte rapide, à la sensibilisation et à la planification des interventions. Des efforts coordonnés entre les pays contribueraient à réduire le nombre de pertes humaines dues aux catastrophes.

e) Partage international des données et de l'information et partage des connaissances au moyen de réseaux pour une réduction des impacts négatifs. Le PRORESpace offre un cadre de coopération pour les applications TICE et le réseautage au niveau régional, qui sont deux éléments essentiels pour faciliter les échanges d'information entre les pays.

f) Aide aux pays pour la conception de mesures tendant à mettre en place des méthodes économiques pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs finals en termes de données et d'information spatiales et en faciliter l'intégration dans des stratégies opérationnelles de réduction des catastrophes.

g) Mise au point de modèles de surveillance et d'alerte rapide pour la grippe aviaire hautement pathogène ou d'autres maladies infectieuses. L'utilisation de données spatiales nécessite l'implication de nombreux secteurs dans tous les pays, notamment en vue de disposer d'une information in situ et historique sur la surveillance de la situation sanitaire et de l'état de santé des animaux d'élevage. Des réseaux voués à l'échange d'expertise et de données essentielles pour la surveillance et l'alerte rapide en cas d'épidémie devraient être établis tant dans les pays qu'au niveau régional. Ils joueront un rôle crucial dans l'efficacité et la durabilité des systèmes d'information.

- - - - -