



**Assemblée générale**  
**Conseil économique et social**

Distr. générale  
22 mai 2000  
Français  
Original: anglais

**Assemblée générale**  
**Cinquante-cinquième session**  
Point 102 de l'ordre du jour provisoire\*  
**Mondialisation et interdépendance**

**Conseil économique et social**  
Session de fond de 2000  
Point 2 de l'ordre du jour provisoire\*\*  
**Développement et coopération internationale**  
**au XXI<sup>e</sup> siècle : le rôle des technologies**  
**de l'information dans le cadre**  
**d'une économie mondiale à forte intensité**  
**de connaissances**

**Rapport du Groupe d'experts de haut niveau**  
**des technologies de l'information et de la communication**

**Note du Secrétaire général**

Conformément à la résolution 54/231 de l'Assemblée générale, le Secrétaire général a l'honneur de transmettre ci-joint à l'Assemblée, pour examen, le rapport du Groupe d'experts de haut niveau des technologies de l'information et de la communication.

Comme suite à la demande de l'Assemblée générale, le rapport est publié au début du mois de juin 2000 et est également soumis au Conseil économique et social qui consacrera les débats de haut niveau de sa session de fond au thème suivant : « Développement et coopération internationale au XXI<sup>e</sup> siècle : le rôle des technologies de l'information dans le cadre d'une économie mondiale à forte intensité de connaissances ».

\* A/55/50.  
\*\* E/2000/100.

## **Rapport du Groupe d'experts de haut niveau des technologies de l'information et de la communication**

(New York, 17-20 avril 2000)

### **Table des matières**

	<i>Page</i>
I. Les enjeux .....	4
II. Une chance à saisir .....	4
III. La mission .....	5
IV. Les résultats des travaux du groupe .....	5
A. Les technologies de l'information et de la communication au service du développement .....	6
B. Pourquoi maintenant? .....	6
C. Les conditions à réunir .....	7
D. Les initiatives fructueuses .....	7
E. Les problèmes et obstacles .....	8
V. Participation à la société de l'information sur des bases équitables .....	8
VI. Plan d'action international en faveur de la société de l'information .....	9
VII. Les technologies de l'information et de la communication au service du développement : rôle des organismes des Nations Unies .....	10
VIII. Conclusions et recommandations .....	11
Annexe. Exposés .....	13

## **Composition du groupe**

### **Afrique**

Pascal Baba Couloubaly (Mali), Ministre de la culture  
Nii Quaynor (Ghana), Président de National Computer Systems  
Sushil Baguant (Maurice), Président du National Computer Board  
Najat Rochdi (Maroc), Président de l'Internet Society of Morocco

### **Asie**

Wang Quiming (Chine), Ministre de la science et de la technologie  
Srinivasan Ramani (Inde), Directeur de Silverline Technologies, Inc.  
Taholo Kami (Tonga), responsable du Réseau informatique  
des petits États insulaires en développement

### **Europe de l'Est**

Toomas-Hendrik Ilves (Estonie), Ministre des affaires étrangères  
Andrei Kolesnikov (Fédération de Russie), fondateur de Russia-on-Line  
Orlin Kouzov (Bulgarie), Président du Réseau national pour l'éducation  
et la recherche

### **Amérique latine et Caraïbes**

Pedro Urrea (Cuba), Directeur du Réseau d'information médicale, Ministère  
de la santé  
José María Figueres Olsen (Costa Rica), ancien Président du Costa Rica  
Tadao Takahashi (Brésil), Président du Groupe de travail fédéral sur une société  
nationale de l'information  
Gillian Marcelle (Trinité-et-Tobago), spécialiste des politiques en matière  
de télécommunication et des questions d'égalité entre les sexes

### **Europe de l'Ouest et autres groupes**

Paolo Morawski (Italie), participant au Colloque mondial de l'Organisation des  
Nations Unies sur la télévision et représentant de la Radiotelevisione Italiana (RAI)  
William Sheppard (États-Unis), Vice-Président d'Intel  
Anders Wikjman (Suède), membre du Parlement européen

Plusieurs personnalités ont également apporté leur contribution aux travaux du  
groupe : Vinton Cerf, Directeur de l'Internet Corporation for Assigned Names and  
Numbers (ICANN); John Daly, chargé par intérim du programme de travail InfoDev  
à la Banque mondiale; Gabriel Accascina, coordonnateur régional du programme du  
PNUD pour la formation au développement et la planification de la communication  
en Asie et dans le Pacifique; Edward Gelbstein, Directeur du Centre international de  
calcul à Genève; Amir Dossal, Directeur exécutif du Fonds des Nations Unies pour  
les partenariats internationaux; Denis Gilhooly, Directeur, Digital Partners.

## I. Les enjeux

1. Le monde connaît actuellement de profondes mutations dans le domaine des technologies de l'information et de la communication qui ont des répercussions capitales sur la situation économique et sociale présente et future de tous les pays du monde.

2. En mars 2000, on dénombrait dans le monde quelque 276 millions d'utilisateurs et 220 millions de machines raccordées à l'Internet, et l'on recensait environ 150 000 nouveaux utilisateurs et 200 000 nouvelles machines par jour. Le Web comptait 1,5 milliard de pages et s'enrichissait de près de 2 millions de pages par jour. Le commerce électronique, c'est-à-dire les transactions conclues par l'intermédiaire de l'Internet, représentait 45 milliards de dollars en 1998, soit il y a à peine deux ans, mais selon des estimations datant de janvier 2000, il connaîtrait une croissance fulgurante et rapporterait plus de 7 trillions de dollars dès 2004.

3. Ces chiffres, stupéfiants, inouïs, ne concernent pourtant que moins de 5 % de la population mondiale. La croissance de l'Internet, et les bénéfices économiques et sociaux qu'elle entraîne, sont loin d'être partagés par tous, ce qui ne laisse pas d'être préoccupant. New York dispose d'un plus grand nombre de serveurs que l'ensemble du continent africain, la Finlande en compte plus que l'Amérique latine et les Caraïbes. Abstraction faite des progrès remarquables accomplis par l'Inde dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, nombre de villages ne sont toujours pas raccordés au réseau téléphonique.

4. Les gouvernements et la communauté internationale ont le redoutable privilège de devoir sans plus tarder combler cet écart et d'ouvrir à l'ensemble de la population mondiale l'accès aux technologies de l'information et de la communication, clé d'une existence meilleure. La tâche devient chaque jour de plus en plus ardue. À titre d'exemple, le commerce électronique rapproche irrésistiblement les individus, les entreprises et les pays, et ceux qui ne feraient rien pour prendre part à la révolution Internet risquent d'être de plus en plus marginalisés. Les pays en développement disposent d'atouts majeurs leur permettant de s'imposer sur les nouveaux marchés mondiaux, mais s'ils ne prennent pas rapidement les mesures nécessaires pour combler leur retard en matière de technologies de l'information et de la communication, ils se heurte-

ront à de nouveaux obstacles et ne seront pas seulement marginalisés mais bel et bien laissés pour compte.

## II. Une chance à saisir

5. De l'avis unanime du Groupe, dont les membres représentent toutes les régions du monde et des pays à différents stades de développement, il ne s'agit pas de savoir s'il convient de s'attaquer aux problèmes posés par les mutations dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, mais de trouver des solutions et de veiller à ce que les progrès soient réellement généralisés de sorte qu'il n'y ait pas de laissés pour compte. Plusieurs pays<sup>1</sup>, notamment des pays en développement ou en transition, qui pour certains manquent cruellement de ressources ou doivent faire face à une situation politique difficile et à de graves problèmes socioéconomiques, ont montré qu'il ne fallait pas hésiter à prendre des mesures audacieuses pour entrer dans l'ère numérique et ont retiré des avantages économiques, sociaux et politiques tangibles de cet exercice. Par ailleurs, l'exemple de ces pays ôte tout fondement à l'argument selon lequel les technologies de l'information et de la communication ne devraient être introduites qu'une fois que la pauvreté aurait reculé : les pauvres retirent très vite de réels avantages de ces technologies. En utilisant les technologies de l'information et de la communication de manière intensive et novatrice, ces pays ont cessé d'être victimes de la mondialisation pour la mettre à leur service.

6. Le présent rapport a pour objectif de tirer les enseignements de l'expérience afin de permettre à d'autres pays de mettre les technologies de l'information et de la communication au service du développement en adaptant les solutions proposées à leur propre situation. Il identifie aussi les domaines dans lesquels les membres de la communauté internationale, notamment les organismes des Nations Unies, pourraient intervenir afin d'appuyer les initiatives nationales.

7. Dans ce rapport, les membres du Groupe expliquent, à la lumière de leur expérience pratique, pourquoi tous les pays doivent s'associer dès maintenant à la révolution numérique. Ils présentent un ensemble d'initiatives qui ont fait leurs preuves dans leurs pays respectifs, mettent en évidence les conditions qui doi-

<sup>1</sup> Le cas de différents pays et régions est présenté en annexe.

vent impérativement être réunies pour que ces initiatives soient fructueuses et recensent les problèmes et les obstacles auxquels il convient de s'attaquer si l'on veut que les technologies de l'information et de la communication contribuent durablement et efficacement au développement.

### III. La mission

8. Le Groupe est convaincu que les gouvernements, le secteur privé et toutes les composantes de la société civile doivent agir ensemble au niveau national. Il estime aussi que les membres de la communauté internationale, notamment les organismes des Nations Unies, se doivent tout particulièrement d'aider les pays à tirer le meilleur parti possible des technologies de l'information et de la communication.

9. Dans cette optique, le Groupe présente des propositions et des recommandations de nature à fédérer et à dynamiser les nombreuses activités entreprises en ordre dispersé et sans grand effet par l'Union européenne, l'Organisation de coopération et de développement européens, les différents organismes des Nations Unies, notamment la Banque mondiale, et de nombreuses autres organisations multilatérales et bilatérales.

10. Le Groupe estime que la communauté internationale peut, en collaboration avec les autorités nationales, le secteur privé et la société civile, combler le fossé numérique qui se creuse de manière inquiétante, et se doit de le faire. Il invite tous les acteurs à s'unir dans une initiative mondiale afin de relever le défi suivant : élargir l'accès à l'Internet à l'ensemble de la population mondiale d'ici à la fin de 2004, notamment au moyen de points d'accès collectifs.

11. À cette fin, le Groupe de travail propose que les initiatives suivantes soient lancées :

a) À l'Assemblée du millénaire, en septembre 2000, les Nations Unies devraient faire du droit universel à l'accès à l'information et aux services de communication, comme l'Internet, un composant important des principes et conventions relatifs aux droits de l'homme et au développement;

b) L'Organisation des Nations Unies devrait créer, sous la direction du Secrétaire général, mais en dehors des structures organisationnelles du système des Nations Unies, un groupe d'étude sur les technologies de l'information et de la communication, qui rassem-

blerait les institutions multilatérales œuvrant dans le domaine du développement, le secteur privé, les fondations et les fonds. Ce groupe appuierait, notamment au moyen d'investissements, l'essor des technologies de l'information et de la communication dans les pays en développement, contribuant ainsi à combler le fossé numérique;

c) Le groupe d'étude assurerait un rôle moteur et définirait les stratégies relatives aux technologies de l'information et de la communication. Il conviendrait de créer un fonds administré par le groupe d'étude, dont le financement serait assuré à hauteur de 500 millions de dollars par des sources telles que le Fonds des Nations Unies pour les partenariats internationaux. Cette somme serait complétée par des ressources d'un montant équivalent collectées auprès du secteur privé et des fondations. Pour bénéficier de l'aide du fonds dans le lancement d'initiatives relatives aux technologies de l'information et de la communication, les pays en développement devraient s'engager à financer les activités pour moitié;

d) Les organismes des Nations Unies devraient collaborer avec les gouvernements et les institutions financières afin d'obtenir une réduction de 1 % de la dette de chaque pays en développement, assortie d'une condition qui imposerait aux pays bénéficiaires de consacrer les sommes ainsi dégagées au financement des technologies de l'information et de la communication dans le cadre du développement. Parallèlement, les organismes des Nations Unies devraient examiner la possibilité de subordonner l'octroi d'une aide internationale dans le cadre du développement des technologies de l'information et de la communication aux progrès accomplis par les pays en développement en matière de fixation du gaz carbonique.

### IV. Résultats des travaux du groupe

12. Les exposés et les débats ont permis de dégager un certain nombre de conclusions générales. Si l'on pose pour principe que les connaissances diffèrent des autres facteurs de production en ceci qu'elles se multiplient dès lors qu'on les utilise, les problèmes qui se posent dans une économie à forte intensité de connaissances n'ont pas trait à la pénurie du savoir mais aux difficultés rencontrées dans sa diffusion et son utilisation. À l'inverse de ce qui se passe pour les biens d'équipement, on ne peut par simple décision politique mieux répartir les connaissances. Il appartient aux in-

dividus, aux communautés et aux pays de faire en sorte que les connaissances croissent. Il est du devoir et de l'intérêt des pouvoirs publics de veiller à ce que le savoir progresse et que les citoyens aient accès aux outils et aux services d'information et de communication.

### **A. Les technologies de l'information et de la communication au service du développement**

13. Comme en témoignent les exemples cités en annexe, les technologies de l'information et de la communication ont servi les intérêts des pays qui les ont intégrées de manière résolue et déterminée à leurs stratégies nationales de développement. Les bénéfices issus des investissements dans les technologies de l'information et de la communication ne sont pas nécessairement toujours immédiats (plusieurs années se sont écoulées entre le moment où les États-Unis ont investi dans ce domaine, c'est-à-dire dans les années 80, et le moment où les premières retombées se sont produites), mais les membres du groupe de travail invitent les pays qui ne l'ont pas encore fait à lancer sans plus tarder des initiatives afin de prendre part à la révolution de l'Internet.

14. L'introduction des technologies de l'information et de la communication s'est accompagnée des avantages suivants :

a) Les technologies de l'information et de la communication ont directement contribué à l'activité économique, en particulier dans le domaine des exportations. Les exemples de l'Inde et du Costa Rica sont à cet égard très éloquents (voir annexe);

b) La mise à disposition, au moyen de points d'accès judicieusement répartis, d'une gamme complète de services publics a contribué de manière notable à améliorer les conditions de vie des populations rurales et à accentuer leur sentiment d'appartenance à une communauté, facteurs de nature à freiner l'exode rural massif;

c) L'informatisation des consultations électorales s'est traduite par une plus grande confiance quant à la régularité des élections;

d) L'assainissement de la gestion du secteur public, notamment en ce qui concerne les procédures de passation de marchés, s'est accompagnée d'une diminution de la corruption;

e) Les technologies de l'information et de la communication offrent d'énormes possibilités éducatives, notamment dans les domaines du téléenseignement et de la téléformation, et peuvent contribuer à une plus grande équité entre les hommes et les femmes;

f) Elles ont notablement facilité la fourniture de services, par exemple grâce à l'introduction de la télé-médecine;

g) Elles ont permis de créer des emplois, notamment en offrant des débouchés aux jeunes diplômés des lycées, des établissements technologiques et des universités;

h) Pour les petits pays en développement et les pays en transition dont les ressources naturelles et humaines sont restreintes, notamment les petits États insulaires en développement, les technologies de l'information et de la communication sont peut-être la seule façon dont ils disposent pour mettre leurs atouts en valeur et trouver des débouchés;

i) Elles facilitent la diffusion des meilleures pratiques et des enseignements tirés de l'expérience, notamment de solutions adaptées aux conditions locales ou régionales;

j) Elles apportent une plus grande autonomie aux collectivités et allègent d'autant les responsabilités des pouvoirs publics;

k) Elles permettent aux pays de surveiller les indicateurs écologiques et de veiller à la stabilité environnementale.

### **B. Pourquoi maintenant?**

15. L'attentisme ne se justifie pas :

a) La technologie ne constitue plus un obstacle infranchissable qui interdirait de mettre les technologies de l'information et de la communication au service du développement. De fait, il existe des solutions techniques adaptées à la plupart des besoins et des situations. Actuellement cinq fois moins élevé qu'il y a cinq ans, le coût du matériel devrait diminuer dans la même proportion d'ici cinq ans. À cet égard, les membres du groupe de travail insistent tout particulièrement sur le fait qu'aucun pays ne devrait arguer d'une baisse future pour différer toute action dans la mesure où l'attentisme entraînerait des coûts largement supérieurs aux économies réalisées sur le coût du matériel;

b) Il est possible de remédier à l'insuffisance des infrastructures (par exemple, en ce qui concerne la desserte des zones reculées) en adoptant des programmes ambitieux visant à accroître la demande en matière de technologies de l'information et de la communication, qui débouchera à son tour sur le renforcement des infrastructures;

c) Le commerce électronique tend à devenir une barrière commerciale très importante pour tous ceux qui ne sont pas raccordés à l'Internet;

d) Il est certes normal que les gouvernements s'inquiètent des dépenses afférentes aux technologies de l'information et de la communication, mais l'expérience des membres du groupe de travail a montré que des investissements relativement modestes dans des secteurs clés, comme les services de santé, entraînaient rapidement des résultats appréciables, même si les technologies employées dataient quelque peu.

### C. Les conditions à réunir

16. On n'insistera jamais assez sur l'importance que revêt l'existence d'une volonté politique résolue, la présence d'un chef de file national capable de galvaniser l'action menée dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Lorsque des décideurs, tels que des chefs d'État, font jouer leur prestige et leur autorité, de rapides progrès s'ensuivent. Le rôle de chef de file peut aussi être assumé par des organisations, par exemple un réseau bien établi dans le domaine de la santé ou de l'éducation. Les campagnes en faveur des technologies de l'information et de la communication doivent s'inscrire dans le cadre d'un plan national clairement défini à l'échelle du pays.

17. Les initiatives en faveur des technologies de l'information et de la communication ne peuvent porter leurs fruits que si le secteur des télécommunications offre des conditions concurrentielles ou est en passe d'en offrir.

18. Les pouvoirs publics doivent reconnaître la valeur des contributions que le secteur privé et la société civile peuvent apporter dans le domaine des technologies de l'information. Les médias ont aussi un rôle important à jouer. Certains membres du groupe de travail ont fait valoir que le volontarisme des décideurs n'était pas suffisant et qu'il fallait aussi gagner l'appui des cadres de l'État. Les technologies de l'information et de la communication créent des emplois mais en suppriment

aussi et les hauts fonctionnaires doivent veiller à ce que les avantages procurés par l'informatisation soient compris de tous et que des programmes de formation et de reconversion soient proposés.

19. Si l'on veut assurer une large utilisation des technologies de l'information et de la communication, il importe de disposer d'un vaste fond documentaire dans la ou les langues du pays. À cet égard, il convient tout particulièrement de mettre au point des polices de caractères adaptées à la représentation des langues en usage dans les différents pays.

### D. Les initiatives fructueuses

20. Si l'on dresse le bilan de l'expérience acquise, il apparaît qu'il n'existe pas de solution immédiatement transposable. Chaque stratégie, chaque plan doit être adapté à la situation existant dans un pays donné. Cela posé, un certain nombre d'éléments contribuent au succès des initiatives relatives aux technologies de l'information et de la communication :

a) Définition d'objectifs clairs, réalistes et précis;

b) Établissement d'un cadre juridique visant à protéger les droits de propriété intellectuelle et à réglementer le secteur des télécommunications et des technologies de l'information;

c) Avantages fiscaux et douaniers et prêts à des taux préférentiels propres à accélérer la croissance du secteur des services informatiques;

d) Lancement d'initiatives dans des domaines réputés retenir l'attention du public, tels que l'éducation, la santé, l'administration publique et le commerce électronique, en vue de susciter un engouement pour les technologies de l'information et de la communication. Des campagnes de sensibilisation, axées par exemple sur des démonstrations itinérantes et des concours, se sont révélées particulièrement fructueuses;

e) Augmentation du nombre de documents disponibles dans les langues locales comme suite aux initiatives nationales visant à mettre au point des polices de caractères adaptées à la représentation des langues en usage dans des pays où un pourcentage appréciable de la population ne parle ni ne lit l'anglais;

f) Volonté résolue de mettre les technologies de l'information et de la communication au service des populations rurales isolées afin de les intégrer à l'économie mondiale;

g) Dépolitisation des problèmes posés par l'informatisation, par exemple grâce à la création d'une fondation non gouvernementale à laquelle les pouvoirs publics verseraient des sommes destinées à l'achat de logiciels et de matériel informatique et qui seraient chargée de déterminer les priorités d'équipement des différentes communautés;

h) Mise à disposition de points d'accès publics, tels que des cybercafés, des centres collectifs et des télécentres, méthodes qui ont fait leurs preuves et qui devraient être un élément clé du plan d'action visant à améliorer la desserte;

i) Examen par les pouvoirs publics de la question des coûts d'accès, compte dûment tenu des avantages que procurent les technologies de l'information et de la communication dans le domaine de l'administration publique;

j) Adoption d'une approche psychologique par laquelle les bénéficiaires sont tenus de participer pour moitié aux coûts du matériel, des logiciels et des services reçus, ce qui a pour effet d'accentuer l'intérêt porté à la question et de créer une émulation parmi les communautés voisines ne disposant pas d'un équipement similaire;

k) Utilisation du budget de la défense aux fins de créer une infrastructure dont on pourrait se servir, si la sécurité du pays le permet, pour proposer des services dans le domaine de l'éducation et dans d'autres domaines.

## **E. Problèmes et obstacles**

21. Les membres du groupe de travail ont également soulevé certaines questions relatives aux technologies de l'information et de la communication. Les coûts d'accès constituent un problème majeur puisqu'ils sont généralement beaucoup trop élevés pour permettre un usage généralisé de l'Internet. La sûreté des transactions électroniques, la cybercriminalité, la protection des droits de propriété intellectuelle, la régulation de l'Internet de façon à contrôler les échanges de documents dont le contenu pourrait être jugé choquant ou de nature à troubler la paix sociale et l'absence de partici-

pation des pays en développement à la gestion de l'Internet, en particulier en ce qui concerne l'attribution des noms de domaine de premier niveau, ont figuré parmi les points mentionnés.

## **V. Participation à la société de l'information sur des bases équitables**

22. Les technologies de l'information et de la communication peuvent contribuer au développement humain et, en particulier à une plus grande équité entre les sexes, mais les disparités dans le rythme de diffusion et les déséquilibres existant entre les différentes couches sociales freinent actuellement les progrès. Il est urgent d'introduire des réformes et de lancer des initiatives aux niveaux national et international afin que les technologies de l'information et de la communication s'avèrent aussi fructueuses que possible, étant entendu que le principe d'équité doit être respecté. Il faudrait notamment :

a) Identifier et supprimer les facteurs qui font obstacle à une participation égale des hommes et des femmes dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, notamment les inégalités d'accès à l'éducation et à la formation, les pressions sociales qui dissuadent les femmes de se tourner vers les activités scientifiques et techniques en général et restreignent leur accès à la formation et au matériel informatique nécessaire en particulier, et la segmentation du marché du travail;

b) Promouvoir des pratiques par lesquelles les entreprises informatiques garantissent des conditions d'emploi globalement équitables, notamment pour ce qui est des procédures d'embauche et d'emploi des femmes;

c) Veiller à ce que la diffusion des technologies de l'information et de la communication crée des emplois, améliore les conditions de travail et ait des répercussions positives sur l'emploi des femmes et des groupes marginalisés, tels que les handicapés, en garantissant pour ce faire un accès équitable aux programmes de reconversion;

d) Encourager activement les jeunes des deux sexes à s'intégrer à la nouvelle économie et à faire usage des technologies de l'information et de la com-

munication à l'école et dans le cadre d'autres activités éducatives;

e) Démocratiser les processus de consultation afin que les défenseurs du développement humain puissent participer activement et pleinement à la formulation des politiques en matière de technologies de l'information et de la communication. On devrait en particulier s'efforcer d'associer étroitement les organisations de la société civile aux processus de gouvernance et à la construction de la société de l'information;

f) Renforcer les capacités des organisations de la société civile, y compris celles des organisations féministes, pour les aider à mieux tirer parti des transformations introduites par les technologies de l'information et de la communication;

g) Encourager activement les partenariats visant à mobiliser des budgets de recherche et de développement afin que soient mis au point des services et des applications informatiques qui servent les objectifs de développement économique et social (applications utilisables par les personnes dont le niveau d'instruction est peu élevé, développement de contenu, logiciels délaissant le mode texte au profit d'autres approches et systèmes capables de traiter des instructions en langage naturel).

## **VI. Plan d'action international en faveur de la société de l'information**

23. Il importe au plus haut point de lancer un plan d'action international en faveur de la société de l'information. L'Assemblée du millénaire constituerait une tribune idéale pour lancer une initiative d'une telle importance. L'objectif principal serait d'assurer la desserte de toutes les communautés d'ici à la fin de 2004, en tirant parti de l'ensemble des technologies disponibles (télévision, téléphone cellulaire, ordinateur). Au vu de l'ampleur de la tâche et des immenses bénéfices que les pauvres pourraient retirer de ce plan, le Groupe de travail est convaincu qu'il faut lancer des initiatives dès maintenant, lorsque cela s'avère possible, et fixer au plus tôt des échéances dans le cas des initiatives pour lesquelles des préparatifs s'avèrent nécessaires. Le Groupe de travail a estimé qu'il était possible de mettre au point des stratégies novatrices et diversifiées et de commencer les travaux préparatoires sans atten-

dre que l'Assemblée générale examine le présent rapport à sa cinquante-cinquième session.

24. Les recommandations faites aux organes de décision sont les suivantes :

a) Adoption en 2000, par des instances telles que le Conseil économique et social ou l'Assemblée générale, de résolutions qui premièrement reconnaissent l'importance des technologies de l'information et de la communication dans les plans nationaux de développement; deuxièmement insistent sur le fait que l'aide publique au développement doit être davantage axée sur les technologies de l'information et de la communication; et troisièmement appellent toutes les parties, notamment le secteur public et privé au niveau national, et les programmes bilatéraux et multilatéraux, à réexaminer leurs politiques afin que toutes les couches sociales participent, dans les mêmes conditions, à la société de l'information;

b) Adoption d'une stratégie nationale d'ici à la mi-2001, qui fixe des objectifs de desserte minimaux devant être atteints d'ici un an;

c) Élaboration, à bref délai, de politiques claires, cohérentes et systématiques devant permettre aux organismes des Nations Unies de mettre les technologies de l'information et de la communication au service des États Membres, l'objectif étant d'adopter ces politiques au plus tard à la mi-2001;

d) Application, dans les meilleurs délais, des politiques susmentionnées par le Comité administratif de coordination, le Groupe des Nations Unies pour le développement et les différents organismes des Nations Unies;

e) Établissement, à titre prioritaire, d'un programme détaillé visant à faire de l'Organisation des Nations Unies l'un des rouages de la société de l'information. Ce programme proposera un ensemble de mesures en matière de formation et d'organisation qui faciliteront l'entrée de l'ONU dans l'ère numérique.

25. Les recommandations dans le domaine des initiatives de développement sont les suivantes :

a) S'appuyer sur les initiatives lancées par le Secrétaire général et former dès que possible une alliance stratégique entre le système des Nations Unies, le secteur privé et les institutions financières. Animée par le Groupe de travail, l'alliance serait chargée de

promouvoir le plan d'action international en faveur de la société de l'information (voir par. 11 ci-dessus). Elle devrait introduire une procédure d'autorisation simplifiée visant à accélérer l'allocation de fonds destinés à financer des projets dans les pays en développement et dans les pays en transition. L'objectif serait de quintupler les sommes servant à financer des projets dans le domaine des technologies de l'information et de la communication d'ici à la mi-2001, puis de les doubler d'ici à la mi-2002;

b) Lancer, dans le cadre du programme des Nations Unies en faveur de la coopération technique entre pays en développement, une initiative visant à intensifier la coopération Sud-Sud en ce qui concerne l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service du développement, par exemple afin de mettre au point des idées et des projets propres à améliorer la desserte directe des pays en développement;

c) Réfléchir à des initiatives de financement novatrices (par exemple, la création d'un fonds permettant de financer les projets d'informatisation ou l'octroi d'une aide dans le domaine des technologies de l'information et de la communication aux pays en développement qui ont pris des mesures de lutte contre le réchauffement de la planète);

d) Réfléchir aux mesures qui permettraient aux pays en développement de diviser par cinq d'ici à la fin de 2001 les coûts d'accès moyens à l'Internet constatés au début de 2000;

e) D'ici à la fin de 2001, multiplier par 10 le nombre d'ordinateurs dont disposaient les pays en développement au début de 2000;

f) Dans le cadre de programmes de formation en faveur des pays en développement, mobiliser 30 000 formateurs, originaires autant que faire se peut de pays en développement, d'ici à la fin de 2001. Cette initiative devrait être entreprise dans le cadre du projet UNITEs annoncé par le Secrétaire général dans le rapport du millénaire (voir A/54/2000, par. 166 et 167);

g) D'ici à la fin de 2001, multiplier par 10 le montant des budgets nationaux de formation et d'éducation consacrés au début de 2000 aux technologies de l'information et de la communication.

## **VII. Les technologies de l'information et de la communication au service du développement : rôle des organismes des Nations Unies**

26. Des objectifs, tels que parvenir à un développement durable, atténuer la pauvreté, améliorer la gouvernance, lutter contre la pandémie de VIH/sida, faire progresser la parité entre les sexes ou porter remède aux changements climatiques, appellent une réponse ambitieuse et concertée de la part des acteurs nationaux, multilatéraux et bilatéraux. Les avantages que la révolution numérique peut apporter au développement économique et social, y compris la réalisation des objectifs mentionnés ci-dessus, sont tels que seule une action mondiale convient.

27. De même, la communauté internationale doit agir de manière cohérente pour estomper les déséquilibres existant en matière d'informatisation. Seule une action au niveau mondial permettra de combler le fossé numérique.

28. Les organismes des Nations Unies pourraient jouer un rôle moteur dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service du développement et éventuellement arbitrer certains problèmes juridiques et questions de fond, comme la sécurité et les droits de propriété intellectuelle.

29. En permettant aux États Membres de mieux comprendre les problèmes et les différentes solutions possibles, les organismes des Nations Unies peuvent aider les États Membres à surmonter certains préjugés et barrières culturelles, qui constituent le principal obstacle à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service du développement.

30. Les organismes des Nations Unies pourraient recenser les activités entreprises au niveau mondial dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service du développement afin d'élargir l'éventail de solutions dont disposent les pays en développement (technologies, approches, partenaires et fournisseurs).

31. Les membres du Groupe de travail ont pris connaissance des récentes mesures annoncées par le Secrétaire général dans son rapport du millénaire, notamment l'initiative en faveur des technologies de l'information, baptisée UNITEs. Se félicitant de cette

initiative, ils ont suggéré que l'on tienne compte des points suivants lors de la phase d'application :

a) La priorité devrait être donnée à la mobilisation de ressources humaines dans les pays bénéficiaires de l'initiative;

b) Il faudrait former en priorité des formateurs dans les pays bénéficiaires;

c) On devrait s'efforcer de pressentir des bénévoles nationaux, notamment des enseignants (sans discrimination de sexe);

d) On devrait inciter les gouvernements à remplacer le service militaire par un service dans le domaine des technologies de l'information et de la communication;

e) On devrait veiller à ne pas évincer les entreprises informatiques privées nationales, mais au contraire à renforcer leurs capacités.

32. Les organismes des Nations Unies devraient montrer l'exemple en facilitant un accès généralisé, équitable et satisfaisant aux technologies de l'information et de la communication et, plus précisément, en tentant de lever les obstacles auxquels se heurtent les femmes et les autres groupes marginalisés. Il est inconcevable que des pans entiers de la société soient tenus à l'écart du savoir et de l'information. Toutefois, plutôt que d'envisager la révolution numérique sous le seul angle des inégalités, les membres de la communauté internationale, en particulier les organismes des Nations Unies, devraient y voir un moteur de croissance économique et sociale, source de « dividendes numériques ». Pour percevoir ces « dividendes numériques », il faut accepter le fait que les technologies de l'information et de la communication constituent un outil efficace pour combler l'écart entre les zones rurales et les zones urbaines, entre gouvernants et gouvernés, entre pays développés et pays en développement.

33. Il importe d'encourager, de renforcer et d'appuyer la coopération régionale en ce qui concerne l'introduction de programmes pilotes et les accords relatifs à l'achat de logiciels et matériel informatique. La communauté internationale et en particulier les organismes des Nations Unies peuvent fournir des éléments d'information sur les moyens et les solutions technologiques, réduisant ainsi les coûts de prospection. Le système des Nations Unies pourrait aussi participer à un inventaire et à une évaluation plus systé-

matiques des études de cas, des pratiques et des modèles en matière de technologies de l'information et de la communication, et servir de « plaque tournante de l'information ».

34. Les membres du Groupe de travail estiment que pour que l'Organisation des Nations Unies puisse s'engager activement dans une initiative de vaste portée en faveur des États Membres, elle doit commencer par adopter une stratégie cohérente dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, qui garantisse la coordination et la synergie des programmes et des activités des différents organismes du système. Elle devrait aussi examiner comment mieux intégrer les différents moyens d'information : télévision, radio et informatique.

35. Les organisations qui publient régulièrement des indicateurs de développement, notamment la Banque mondiale et le Programme des Nations Unies pour le développement, devraient davantage tenir compte de la qualité de la desserte. Il s'agit d'un facteur qui joue un rôle de plus en plus marqué dans le développement économique et social, comme en témoigne le nombre d'écoles, d'universités, de bibliothèques, d'hôpitaux et même d'administrations publiques désormais raccordés au réseau mondial. Le commerce électronique pourrait aussi devenir une mesure de l'activité économique, quoique de façon plus controversée.

## VIII. Conclusions et recommandations

36. Les technologies de l'information et de la communication contribuent déjà grandement au développement économique et social, mais des progrès sont encore possibles. Elles facilitent la compréhension entre des dizaines de millions de personnes dans des pays dotés de structures économiques et sociales différentes. Elles permettent de mieux saisir les problèmes auxquels se heurtent les gouvernements et les organismes des Nations Unies en ce qui concerne la croissance économique mondiale, l'équité sociale et le développement durable. Dans cette optique, il importe que les pays en développement appuient la création de ressources documentaires locales et les mettent à disposition des pays développés.

37. De manière générale, la communauté internationale n'a pas encore adopté de programme stratégique, bien coordonné et tourné vers l'avenir visant à mettre les technologies de l'information et de la communica-

tion au service du développement. Les actes ne suivent pas les paroles. Certains membres du Groupe de travail ont fait observer que des investissements modestes mais judicieux avaient donné d'excellents résultats. Malheureusement, faute de moyens financiers suffisants, certaines initiatives n'ont pas pu réellement décoller.

38. Le secteur privé est le fer de lance de la croissance des technologies de l'information et de la communication. Il convient d'arrêter des stratégies de marketing qui s'avèrent payantes aussi bien pour les entreprises que pour les États Membres.

39. Le système des Nations Unies doit sans plus tarder adopter une stratégie institutionnelle cohérente afin d'appliquer les technologies de l'information et de la communication à ses propres activités. L'inertie entraînerait des coûts encore plus élevés et le retard serait difficile à rattraper.

40. Les États Membres devraient inviter les organismes des Nations Unies à accélérer le déploiement des technologies de l'information et de la communication de façon à améliorer les services offerts, notamment dans le domaine de la planification du développement et de l'exécution des projets. Il conviendrait par ailleurs d'allouer les moyens financiers et humains nécessaires à la réalisation de cet objectif et de mettre en place un mécanisme permettant de suivre la question de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication au service du développement.

41. Les États Membres, notamment les pays en développement, devraient arrêter une stratégie en matière de technologies de l'information et de la communication, et adopter un plan d'action. On doit accorder une priorité élevée aux points suivants : cadre réglementaire progressiste; initiatives visant à améliorer l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, notamment en ce qui concerne les services publics disponibles sur l'Internet; sensibilisation et formation aux technologies de l'information et de la communication et utilisation de ces technologies dans le cadre des activités d'enseignement et de formation; promotion de l'égalité entre les hommes et les femmes, notamment en matière de formation aux technologies de l'information et de la communication; création d'emplois; réglementations dans le domaine des télécommunications visant à encourager le développement et l'utilisation des réseaux longue distance; partage de l'expérience acquise et des moyens de formation entre

les pays du Sud; partenariats avec le secteur privé et la société civile; efforts visant à généraliser l'accès aux technologies de l'information et de la communication et à leurs applications.

42. Afin d'aider les pays en développement à s'équiper aux niveaux national et régional, la communauté internationale devrait faciliter les importations de matériel et de services en assouplissant l'accès aux ressources financières. Elle devrait aussi encourager les intermédiaires financiers à proposer des mécanismes novateurs, tels que crédits fournisseur, assurances et prêts à taux préférentiels.

43. Une nouvelle alliance stratégique devrait être formée entre les organismes des Nations Unies, le secteur privé, les fondations et les institutions financières. L'Organisation des Nations Unies devrait sans plus tarder réexaminer le rôle qu'elle peut jouer dans une telle alliance et dans les initiatives lancées en faveur des États Membres dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Si une politique et une stratégie progressistes ne sont pas adoptées dans les deux ou trois mois à venir, l'Organisation n'aura d'autre rôle que celui consistant à promouvoir les technologies de l'information et de la communication, à servir d'intermédiaire entre les États Membres et éventuellement d'arbitre sur certains problèmes, tels que la protection des droits de propriété intellectuelle, la sécurité et la prévention de la cybercriminalité.

44. L'Organisation des Nations Unies devrait s'efforcer d'inciter les entreprises informatiques à financer des activités de recherche et de développement visant à mettre au point des technologies, des produits et des services qui pourraient contribuer à améliorer le niveau d'instruction de la population dans les pays en développement. Tous les acteurs seraient gagnants dans la mesure où les bénéfices sociaux immédiats s'accompagneraient d'un élargissement des débouchés des entreprises informatiques.

45. L'Organisation des Nations Unies devrait établir rapidement un mécanisme efficace de collaboration avec l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) en vue de régler les problèmes posés par les politiques et les procédures d'octroi de noms de domaine de premier niveau et la représentation dans les organes d'administration de l'Internet. L'objectif serait de faire pendant à l'ICANN et aux autres organes de gestion dans des domaines qui ne relèvent pas de leur compétence.

## Annexe

### Exposés

#### Exemples nationaux et régionaux

1. Pensant qu'il serait possible de dégager les éléments de nature à vouer une initiative à l'échec ou au contraire à faciliter son succès, les membres du Groupe de travail se sont inspirés de leur propre expérience afin de proposer des avis et des recommandations pratiques. Quatorze exposés (12 exposés nationaux et 2 exposés régionaux) ont confirmé que les pays riches disposant d'une infrastructure bien développée, de capitaux-risque abondants et d'une main d'œuvre très qualifiée n'étaient pas les seuls à avoir lancé des initiatives dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. On a constaté des progrès notables même lorsque certains de ces facteurs étaient absents, comme illustré par les exemples présentés ci-après.

2. Au **Brésil**, les premières initiatives relatives à l'Internet remontent à 1988, année où trois instituts de recherche se sont directement raccordés aux réseaux américains NFSnet et ESnet. En 1989, dans le cadre d'un projet national, on a lancé le réseau de recherche brésilien afin de planifier et superviser la mise en réseau des établissements universitaires. En 1995, presque toutes les universités et centres de recherche étaient interconnectés et desservaient quelque 150 000 usagers. Le Gouvernement brésilien a pris une décision marquante en adoptant des directives imposant d'ouvrir l'Internet à tous et en créant un comité directeur, composé de représentants du gouvernement, d'universitaires et de représentants du secteur privé, chargé d'orienter les politiques relatives à l'Internet. Dans les cinq ans qui ont suivi, le marché brésilien a connu une croissance fulgurante avec plus de 7 millions d'internautes connectés par l'intermédiaire de 200 000 serveurs. Le réseau mondial est également largement utilisé par les pouvoirs publics. C'est ainsi qu'en 2000, huit contribuables sur dix ont expédié leur déclaration de revenu par l'Internet.

3. Il est prévu de poursuivre le programme d'équipement et de proposer de nouveaux services dans le cadre d'une nouvelle initiative, baptisée Programme en faveur de la société de l'information, qui est coordonnée par le Ministère de la science et de la technologie et est dotée d'un budget de 1,7 milliard de dollars

des États-Unis pour la période 2000-2003. Le programme s'articule autour des grandes lignes suivantes : le marché et l'emploi d'une part et l'universalisation des services d'autre part. Il est notamment prévu d'interconnecter toutes les bibliothèques publiques et d'ouvrir des milliers de points d'accès collectifs dans l'ensemble du pays.

4. L'expérience de la **Bulgarie** met en évidence les problèmes auxquels doivent encore faire face certains pays en transition avant que les technologies de l'information et de la communication puissent contribuer davantage au développement économique et social. Lorsque la Bulgarie faisait partie du bloc communiste, elle était chargée de plusieurs secteurs de pointe, notamment la microélectronique. Elle a donc formé des spécialistes de haut niveau, notamment des ingénieurs électriciens et des programmeurs. Après la dislocation du bloc communiste, la Bulgarie a subitement été privée de la plupart de ses débouchés et les capacités de production ont dû être revues à la baisse. De très nombreux spécialistes ont alors choisi d'émigrer.

5. On dénombre actuellement quelque 200 000 internautes en Bulgarie, mais la croissance pourrait être très rapide dans la mesure où le taux d'alphabétisation est très élevé et où l'on compte plus de 4 000 écoles, 40 universités et près d'une centaine de départements et instituts scientifiques relevant de l'Académie bulgare des sciences. Le Gouvernement bulgare recherche de nouveaux débouchés et élabore une législation de nature à revitaliser les entreprises, en particulier dans le secteur des technologies de l'information et de la communication. L'agriculture et le tourisme pourraient retirer de grands avantages d'un programme d'informatisation. Toutefois, les progrès sont freinés faute de réformes des institutions, notamment la privatisation de l'opérateur des télécommunications, qui est en situation de monopole. Il faudrait trouver un chef de file pour animer le processus de réforme (ce rôle n'est pas nécessairement réservé à un individu; il peut tout aussi bien s'agir d'un réseau qui a fait ses preuves dans le domaine de la santé ou de l'éducation). Malgré la création récente de plusieurs réseaux d'échanges, aucun chef de file ne s'est encore imposé, notamment parce que les pouvoirs publics n'ont pas encore compris qu'il n'était pas nécessaire de consentir des inves-

tissements démesurés pour que les avantages procurés par l'Internet deviennent visibles.

6. L'Internet est devenu un important instrument politique en **Chine**, pendant le passage d'une économie rigidement centralisée à une économie de marché socialiste. Entre avril 1994, année où la première ligne spécialisée à 64 kbps a été ouverte, et la fin de l'année 1997, seuls 300 000 ordinateurs étaient raccordés au réseau mondial; on ne comptait par ailleurs que 1 500 sites Web. À la fin de 1999, le nombre d'ordinateurs raccordés à l'Internet était passé à 3,5 millions et l'on recensait plus de 9 millions d'internautes : 1 million par l'intermédiaire de lignes spécialisées, sept millions au moyen de lignes commutées et un million par l'intermédiaire de lignes spécialisées et de lignes commutées. Deux cent mille usagers se connectent à l'Internet au moyen de téléphones mobiles et d'assistants numériques personnels, secteur dont la croissance est très rapide. On dénombre 35,6 millions de boîtes aux lettres électroniques et près de 50 000 noms de domaine de premier niveau (.cn) ont été déposés, dont 39 000 sous forme de point-com. La largeur de la bande passante des lignes spécialisées internationales a été portée à 351 Mbps. La desserte reste cependant insuffisante. Les 10 provinces côtières, où se concentrent 42 % des Chinois, comptent 71 % des internautes, et les sept provinces occidentales, où vivent 20 % de la population, ne regroupent que 5 % des usagers. La Chine fait des efforts considérables pour améliorer la desserte des populations rurales. Il y a cinq grands prestataires de services Internet, contrôlés par l'État, dont trois fournissent des services commerciaux. L'un d'eux, ChinaNet, détient 83 % du marché. En mars 2000, les cinq prestataires ont interconnecté leurs réseaux et la capacité de la bande passante a été multipliée par 15, passant à un Gbps. Les prestataires privés sont autorisés à opérer en Chine mais ils doivent se raccorder au réseau de l'un des cinq prestataires publics. On compte actuellement près de 520 prestataires de services Internet et un millier de fournisseurs de données, dont beaucoup sont financés par des capitaux privés ou des capitaux mixtes. Le chiffre d'affaires des sites fournisseurs de données a atteint 55 millions de dollars en 1999. Le secteur chinois des télécommunications se développe rapidement et compte 110 millions de connexions. La croissance du secteur des téléphones cellulaires est la plus rapide au monde : depuis 1994, 50 millions d'appareils ont été vendus. Les pouvoirs publics savent que les technologies de l'information et de la communication sont indispensa-

bles au développement économique et social, mais estiment que généraliser l'accès à certains types d'information pourrait être un facteur d'instabilité sociale.

7. Les facteurs suivants ont facilité l'essor des technologies de l'information et de la communication :

a) Meilleure compréhension du fait que les technologies de l'information et de la communication sont indispensables au développement économique et social;

b) Enrichissement des ressources documentaires nationales comme suite à l'initiative nationale visant à mettre au point des polices représentant les caractères chinois (plus de 95 % de la population ne comprend pas l'anglais). Les technologies de l'information et de la communication ont rapidement décollé une fois cet objectif atteint en 1996;

c) Campagne dynamique visant à conclure des accords avec des constructeurs informatiques et des éditeurs de logiciels afin que des usines de production soient implantées en Chine;

d) Programmes gouvernementaux visant à accroître la sensibilisation et la formation aux technologies de l'information et de la communication; initiatives destinées à améliorer la sûreté des cartes bancaires en vue de stimuler le commerce électronique, lequel devrait connaître un essor fulgurant; meilleure compréhension du bien-fondé des lois relatives à la protection des droits de propriété intellectuelle.

8. Les enjeux sont les suivants :

a) Dissiper les réticences concernant l'accès à des sites Web considérés comme des vecteurs d'instabilité sociale et accepter le fait qu'interdire tout accès est de moins en moins réaliste;

b) Régler les problèmes de sécurité (actes de piratage et virus), argument dont usent certains pour justifier les restrictions d'accès à l'Internet;

c) Mieux comprendre, en période de transition vers une économie de marché socialiste, comment et à quel rythme les forces du marché fixeront la valeur de l'information, sans interférer avec la croissance des technologies de l'information et de la communication ni avec les mesures prises pour encourager les investissements dans les entreprises prestataires de services Internet et celles fournissant des données. Nombre de celles-ci risquent de faire faillite faute de publicité et

de capitaux-risque. Il est question de coter en bourse à partir de juin 2000 les entreprises prestataires de services Internet ou fournissant des données.

9. Au **Costa Rica**, les autorités nationales n'ont pas ménagé leurs efforts pour appuyer le programme de développement durable du pays et se sont servi des technologies de l'information et de la communication pour stimuler les activités de développement. Le Costa Rica attribue son récent décollage économique à la généralisation des technologies de l'information et de la communication et son expérience corrobore celle d'autres petits États ne disposant que de ressources naturelles restreintes. Les facteurs qui ont contribué au succès de l'expérience costa-ricienne sont les suivants :

a) Rôle de chef de file joué par la classe politique et utilisation d'une partie du budget national pour nourrir la croissance du secteur des technologies de l'information et de la communication;

b) Importance initiale donnée au secteur éducatif et initiatives visant à intégrer les populations rurales isolées dans l'économie nationale par l'intermédiaire des technologies de l'information et de la communication.

10. Parmi les initiatives qui pourraient être transposées dans d'autres pays, on peut citer :

a) L'installation de salles d'informatique dans tous les établissements publics d'enseignement secondaire du pays, dont ont profité la moitié des élèves inscrits dans l'enseignement public;

b) L'introduction de cartes à puce et leur application généralisée dans l'administration publique, les transports, les cabines téléphoniques publiques et les services de santé;

c) La mise au point d'unités mobiles multimédias et multifonctions, baptisées LINCOS (« petites communautés intelligentes »), qui peuvent être déployées dans les zones rurales et servir à divers usages (point d'accès à l'Internet et au courrier électronique, centre d'initiation aux technologies de l'information et de la communication, salle de spectacle, etc.). Il s'agit de vieux conteneurs équipés d'un groupe électrogène, d'ordinateurs individuels et de périphériques. Fruit d'une collaboration avec le Media Laboratories du Massachusetts Institute of Technology, cette initiative en est actuellement à la phase expérimentale. Les coûts de fabrication atteignent actuellement 70 000 dollars

mais devraient notablement baisser une fois la phase de production lancée.

d) Le recensement du patrimoine biologique du pays grâce à des techniques informatiques novatrices reposant sur l'usage de codes à barres.

11. Cuba a lancé son réseau national de santé publique, InfoMed, alors qu'elle devait faire face à un blocus et à une épidémie. Créé à une époque où l'infrastructure était inexistante, le réseau a dans un premier temps permis de répondre à deux objectifs : partager les connaissances et diffuser l'information au moyen du courrier électronique. Les technologies les plus récentes ont été utilisées à cet effet. Le réseau a depuis été étoffé pour desservir l'ensemble du territoire et comporte des nœuds régionaux et provinciaux. Il offre une cyberbibliothèque permettant de consulter les revues médicales. Il a par ailleurs contribué à renforcer les capacités nationales dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et à enrichir les compétences des usagers. InfoMed peut être considéré comme une réussite :

a) L'initiative a reçu le soutien des responsables politiques, étant entendu que les technologies de l'information et de la communication peuvent déboucher sur une amélioration de la situation socioéconomique;

b) Les réticences ayant trait à la divulgation de certains types de renseignements, par exemple les dossiers médicaux, ont été dissipées;

c) Le projet était clairement défini et posait des objectifs réalistes et circonscrits;

d) L'initiative était sous-tendue par la volonté d'établir un réseau d'échanges propre à faciliter des initiatives plus ambitieuses, notamment l'éducation en matière de santé.

12. L'**Estonie** était sous-équipée sur le plan des télécommunications et de l'informatique lorsqu'elle est redevenue indépendante en 1991. On trouvait quelques mini-ordinateurs obsolètes dans les administrations et quelques entreprises privées. Le Ministère des affaires étrangères détenait en tout et pour tout deux téléphones mobiles, rares étaient les particuliers à posséder des ordinateurs et le revenu par habitant n'atteignait que 600 dollars. Aujourd'hui, l'Estonie est l'un des pays européens les mieux desservis et se classe dans les 20 premières places mondiales. Tous les établissements scolaires sont raccordés au réseau mondial; 80 % des

virements bancaires se font par le biais de l'Internet; 28 % de la population a accès au réseau mondial à la maison ou sur le lieu de travail, contre seulement 7 % en 1997; le revenu par habitant est passé à 5 000 dollars; et les services commutés sont les moins chers d'Europe. Les cartes à puce ont été introduites et les dispositifs législatifs et administratifs sont en place pour généraliser leur application en 2001 dans les domaines suivants : administration publique, hôpitaux, transports collectifs et téléphones publics. Les facteurs suivants expliquent les progrès accomplis :

a) La prise de conscience qu'une meilleure desserte peut contribuer à la survie d'un petit État nouvellement indépendant. Dans cette optique, il était essentiel de disposer d'une image claire de la situation aux niveaux national et régional aux fins de la planification;

b) La conviction que les technologies de l'information et de la communication pouvaient aider à combler le fossé entre les riches et les pauvres et, en particulier, encourager les populations rurales à ne pas alimenter l'exode rural parce que raccordées depuis chez elles aux collectivités urbaines;

c) La création de l'infrastructure nécessaire grâce à un accord de concession conclu avec des opérateurs de télécommunications suédois et finlandais qui ont modernisé le réseau téléphonique moyennant une prise de participation dans le secteur des télécommunications estonien;

d) La dépolitisation du problème de l'informatisation avec la création d'une organisation non gouvernementale portant un nom imagé (Le bond du tigre), à laquelle l'État a versé une allocation devant servir à l'achat de matériel informatique et de logiciels, et dont la mission était de sélectionner les communautés bénéficiaires;

e) L'adoption d'une approche psychologique par laquelle les bénéficiaires devaient participer à hauteur de 50 % au prix d'achat des ordinateurs mis à leur disposition, ce qui avait pour effet d'accentuer l'intérêt porté à la question et de créer une émulation parmi ceux ne disposant pas d'un équipement similaire;

f) Une campagne de marketing et de publicité dynamique et bien conçue.

13. En Afrique de l'Ouest, le **Ghana** est l'un des chefs de file dans le domaine des technologies de l'information et de la communication et offre un appui

technique aux pays voisins. Le Ghana a été le premier pays de la sous-région à se raccorder à l'Internet, en 1994, grâce à une initiative du secteur privé. Le Ministère de la communication, un organisme de réglementation indépendant et des opérateurs privés comptent parmi les principaux acteurs. On dénombre deux opérateurs de télécommunications nationaux, quatre opérateurs de téléphonie cellulaire, cinq prestataires de services Internet, trois opérateurs de télévision et des dizaines de stations de radio locales et en modulation de fréquence. Des entreprises proposent des services délocalisés dans les domaines suivants : saisie de données, centres d'assistance, conception et mise au point de logiciels.

14. En tant que point d'accès à la sous-région, le Ghana a développé une économie puissante autour de l'Internet et dispose de capacités de communications internationales suffisamment robustes pour sous-tendre son tout nouveau secteur de l'information. Des programmes spéciaux ayant trait à l'interconnexion des établissements scolaires, au téléenseignement et à la télé-médecine sont à l'étude dans le cadre du plan d'informatisation national ([www.nici.org.gh](http://www.nici.org.gh)). Bien que le commerce électronique en soit encore à ses balbutiements, il s'agit d'un secteur en pleine croissance qui dessert aussi bien les marchés locaux que les marchés internationaux.

15. L'accès au réseau Internet est maintenant largement répandu en Inde et la téléphonie mobile prend de plus en plus d'ampleur. Les éditeurs de logiciels et les sociétés de services ont connu une expansion notable. Les progrès dans le secteur des télécommunications ont également été satisfaisants. Plus de 200 000 emplois ont été créés dans le secteur des technologies de l'information et de la communication. Les exportations de logiciels et de services rapportent quelque 40 millions de dollars par semaine. L'économie de villes comme Bombay dépend maintenant pour plus de 60 % du secteur des services. Des centaines de sociétés nationales se sont créées pour répondre à la demande. Des sociétés spécialisées dans les services d'information et de communication épaulent des centaines d'autres entreprises dans le monde, par exemple dans les domaines du droit, de la comptabilité et des assurances. Les technologies de l'information et de la communication ont joué un rôle moteur dans la croissance de l'économie indienne. Les facteurs suivants expliquent les progrès accomplis :

a) L'établissement d'un groupe de travail de haut niveau par le Gouvernement indien et l'application rapide des recommandations très détaillées faites par les membres du groupe;

b) L'importance accordée aux initiatives de recherche, d'éducation et de formation aux fins de disposer d'une main d'œuvre créative et hautement spécialisée;

c) L'existence d'incitations fiscales visant à accélérer la croissance du secteur des services informatiques;

d) La présence d'une vaste population anglophone et instruite.

16. Le **Mali** a tiré parti de l'initiative bilatérale Leyland lancée en 1997 par les États-Unis aux fins d'améliorer la desserte d'une vingtaine de pays africains. Une antenne VSAT ayant une capacité de traitement de 128 kbps donne accès à 16 lignes, gérées par la Société des télécommunications du Mali (SOTELMA), et à 10 lignes à 64 kbps ouvertes aux prestataires de services Internet. À la suite d'un appel d'offres, cinq prestataires de services ont passé des accords avec la SOTELMA et six autres candidatures sont à l'étude. Le nombre d'utilisateurs est passé de 800 en 1997 à 4 500 actuellement. Il faut toutefois noter que 98 % d'entre eux sont concentrés dans la capitale. Le réseau téléphonique est déjà saturé et la demande est telle qu'il faudrait consentir de lourds investissements pour renforcer l'infrastructure. Pour remédier au sous-équipement, on a tout particulièrement encouragé l'ouverture de points d'accès publics, comme les cybercafés. Le Mali a lancé des initiatives dans les domaines de la télé-médecine, du télé-enseignement et du commerce électronique. Les organisations non gouvernementales ont multiplié leurs activités, notamment celles en faveur des jeunes, et les hôtels proposent à leurs clients des services de raccordement à l'Internet. Les effets des technologies de l'information et de la communication sur le développement économique et social ont été très positifs et il est maintenant question de raccorder les universités et les 701 communes que compte le pays. Le Mali s'est aussi efforcé de faire connaître son expérience avec la tenue en mars 2000 de la manifestation « Bamako 2000 », qui a réuni 2 000 participants venant de 48 pays. Les facteurs suivants expliquent les progrès accomplis :

a) L'appui dynamique et l'engagement personnel du Président de la République;

b) La collaboration d'un donateur qui a tenu compte des aspirations nationales;

c) La rétrocession du nom de domaine par la France en novembre 1997;

d) La création de conditions compétitives dans le secteur des télécommunications.

17. Parmi les obstacles, il faut citer :

a) La pénurie de capitaux-risque;

b) Les coûts d'accès, qui varient selon les prestataires de services, mais qui peuvent atteindre jusqu'à 30 dollars par mois, somme supérieure au pouvoir d'achat de la plupart des Maliens.

18. **Maurice** a articulé son plan national stratégique, adopté en 1997, autour de cinq objectifs :

a) Faire du secteur des services un pôle d'activité majeur;

b) Rendre le secteur public plus efficace;

c) Rapprocher l'administration et les administrés grâce à la cyberadministration;

d) Utiliser les technologies de l'information et de la communication pour améliorer le système éducatif et le secteur des services;

e) Améliorer la compétitivité des entreprises sur le marché mondial.

19. Il s'agissait de développer la cyberadministration; de combler le fossé numérique parmi les Mauriciens et entre Maurice et les autres pays; de généraliser l'accès à l'information en tout point et à toute heure; d'estomper les disparités technologiques en mettant l'accent sur l'enrichissement des capacités afin de tirer parti du capital de connaissances et de ressources humaines hautement spécialisées. De nombreuses initiatives ont été lancées afin d'atteindre ces objectifs :

a) Mise en place d'un réseau numérique exploitant les technologies ATM large bande les plus récentes; établissement de liaisons à 10 Mb avec les réseaux internationaux, le débit devant être porté à 80 Gb d'ici au troisième trimestre de 2001, au moyen d'un raccordement au câble à fibres optiques dans l'est de l'Afrique du Sud;

b) Établissement d'un cadre juridique et réglementaire (droits de propriété intellectuelle et lois dans les domaines des télécommunications et des tech-

nologies de l'information); déclaration de politique générale relative au secteur des télécommunications en octobre 1999; projet de loi sur les transactions électroniques prévu cette année. En janvier 2000, l'Administration mauricienne des télécommunications a été créée afin de veiller à l'application de la loi relative aux télécommunications et d'être à l'écoute des différents acteurs. De nouvelles licences d'exploitation seront distribuées en juin et le secteur devrait être totalement privatisé en 2003;

c) Création d'un ministère chargé de dynamiser le secteur;

d) Élimination des droits de douane sur le matériel informatique et introduction de prêts bancaires à 3 % devant permettre à la population de s'équiper.

20. La desserte du pays est excellente grâce à plusieurs initiatives prises ces dix dernières années. Aujourd'hui, plus de 5 % de la population utilisent l'Internet (contre 2 % en moyenne dans les pays continentaux d'Asie et d'Amérique du Sud et 1 % en Afrique continentale). Il est prévu d'augmenter de 500 % le nombre de spécialistes des technologies de l'information et de la communication d'ici à 2005; une université des technologies devrait être créée; des crédits-formation sont en place et des concours organisés parmi les étudiants ont permis de mieux faire connaître les technologies de l'information et de la communication. Les administrations locales et de nombreux organismes gouvernementaux (services d'immigration, administration fiscale, tribunaux, douanes et administration sanitaire) ont été informatisés; des ordinateurs ont été installés dans tous les établissements secondaires publics et privés; les centres sociaux et communaux, les programmes en faveur des femmes et les centres d'orientation du public ont été équipés d'un accès à l'Internet. Des mesures volontaristes ont été prises en vue de stimuler le commerce électronique.

21. Au **Maroc**, les technologies de l'information et de la communication ont d'abord été perçues comme un moyen permettant de libéraliser l'économie, d'intégrer plus étroitement le pays à l'économie mondiale, de freiner l'émigration de travailleurs spécialisés, notamment vers l'Europe, et de créer des débouchés. En 1996, on comptait déjà 20 prestataires de services Internet, une cinquantaine de cybercafés, une dizaine de milliers d'abonnés à l'Internet, une cinquantaine de sites Web, 1,4 million de lignes téléphoniques fixes et une centaine de milliers de téléphones mobiles. Le coût

moyen d'un abonnement à l'Internet était de 50 dollars par mois. Il n'y avait toutefois ni orientation générale, ni plan d'action, ni processus de libéralisation, ni réglementation. En mars 1998, le Cabinet du Premier Ministre a pris la direction des politiques en matière de technologies de l'information et de la communication. Grâce à ce soutien politique de haut niveau et à la collaboration de chefs d'entreprise et de représentants de la société civile, un plan d'action a été formulé en décembre 1998 et arrêté définitivement en mai 1999. Il fixait pour objectifs une amélioration de la productivité de l'industrie marocaine; la modernisation et la rationalisation de l'administration publique, le renforcement de sa capacité d'adaptation et l'amélioration de son image de marque grâce à une plus grande transparence; le renforcement des programmes nationaux de lutte contre la pauvreté. À cet égard, les technologies de l'information et de la communication devaient servir à faire progresser le taux d'alphabétisation; à améliorer la fourniture de services publics (santé, éducation et formation); à susciter un mouvement d'appui en faveur des objectifs nationaux de développement et à instiller un sentiment de solidarité parmi les populations rurales isolées. La stratégie d'exécution du plan d'action mettait l'accent sur les points suivants : établissement d'un cadre juridique; obtention d'un consensus entre le secteur privé, le secteur public et la société civile, soutenu par des partenariats et les avantages communs issus de l'introduction des technologies de l'information et de la communication; campagne de sensibilisation bien conçue et suivie visant différentes catégories, des parlementaires au grand public, en passant par les groupes d'intérêts et la presse.

22. On ne connaît pas encore précisément l'incidence de la campagne sur l'économie nationale, mais il est communément reconnu que les technologies de l'information et de la communication ont contribué à accentuer la stabilité et suscité un sentiment de confiance envers la capacité de Maroc à jouer un rôle dans l'économie mondiale. Parmi les résultats tangibles, il convient de citer : les retombées positives sur le tourisme, secteur d'activité très important au Maroc (un projet de création de site portail consacré au tourisme est à l'étude); la multiplication des débouchés, notamment pour les jeunes, et l'émergence d'un esprit d'entreprise grâce à l'essor des technologies de l'information et de la communication et des cybercafés; la refonte des programmes dans les écoles d'ingénieurs en vue de faire une place plus grande aux technologies de l'information et de la communication. Un réseau de

recherche universitaire a été mis en place et interconnecte déjà plus de la moitié des universités et écoles d'ingénieurs. Il a déjà profondément changé les relations du personnel enseignant et des étudiants au Maroc et à l'étranger.

23. Avec 28 millions d'habitants, dont plus de 50 % ont moins de 20 ans, le Maroc compte actuellement 300 prestataires de services Internet, 500 cybercafés et une infrastructure de communication déjà bien étoffée avec 1,6 million de lignes fixes et 700 000 téléphones mobiles. La capacité de la bande passante est maintenant de 60 Mbps contre 2 Mbps en 1995. Le nombre de sites Web a dépassé le millier dans le courant de l'année 1999 et, fait plus significatif, le coût de l'abonnement mensuel à l'Internet est passé à environ 6 dollars. Les objectifs prioritaires de développement sont les suivants : encourager la production locale de données; mieux desservir les zones rurales; achever la libéralisation du secteur des télécommunications d'ici à 2002.

24. L'Internet a commencé à se répandre dans la **Fédération de Russie** au début des années 90 sous forme d'un réseau assez lâche de petites entreprises privées et de quelques établissements de recherche et d'enseignement. Il s'est depuis développé dans un environnement déréglementé et l'on compte actuellement près de 300 prestataires de services. Un réseau à fibres optiques reliant Moscou à Khabarovsk, soit une distance de 9 400 kilomètres, a été achevé en 1999 et offrira une capacité suffisante pour satisfaire la demande en rapide augmentation prévue pour 2001. Les villes qui ne sont pas raccordées au réseau dorsal à fibres optiques utilisent la technologie VSAT. Soixante pour cent des échanges par l'Internet ont lieu sur le territoire national. Cela s'explique par la mise au point en 1997 de polices de caractères cyrilliques qui ont facilité la production locale de données. Le Président russe par intérim s'est dit conscient des avantages qu'un programme dynamique en faveur des technologies de l'information et de la communication pouvait avoir au vu de la situation économique et sociale du pays. Il a déjà invité des représentants du gouvernement, des organisations non gouvernementales et du secteur privé à proposer une stratégie progressiste et les a assurés de son soutien. La volonté politique existe et la première ébauche d'une loi nationale sur l'Internet est en cours d'élaboration par des responsables du secteur de l'Internet et des membres de la Douma. Une desserte satisfaisante, un niveau d'instruction élevé et la capa-

cité à exploiter des données produites localement devraient faciliter un essor très rapide de l'Internet dans les prochaines années.

25. Le **Réseau informatique des petits États insulaires en développement (SIDSNET)** relie 42 nations insulaires des Caraïbes, de l'océan Indien, de l'océan Atlantique et de l'océan Pacifique. Les petits États insulaires doivent faire face à des problèmes particuliers ayant trait à leur isolement géographique et à la petite taille des marchés intérieurs, qui ont freiné les investissements d'équipement. Toutefois, les technologies de l'information et de la communication ouvrent de nouveaux horizons à ces États en leur permettant de participer aux échanges mondiaux et de mettre en valeur les produits locaux et les destinations touristiques peu connues. Certains petits opérateurs réalisent 80 % de leur chiffre d'affaires grâce au Web, qui a par ailleurs bouleversé le marché du tourisme. De petites sociétés de services établies dans les Caraïbes proposent à une clientèle vivant aux États-Unis des services électroniques dans le domaine de la finance ou des assurances. Les exportateurs locaux peuvent désormais facilement suivre l'évolution des marchés. Dans le Pacifique, la surveillance des zones de pêche se fait par l'intermédiaire du Web et la demande de services de base, comme le courrier électronique, a conduit à une remise en cause du monopole des opérateurs de télécommunications. Les projets pilote de télé-médecine et de télé-enseignement ont porté leurs fruits, et il suffirait de renforcer l'infrastructure pour remédier aux problèmes rencontrés par un système éducatif où les moyens financiers font défaut et un système sanitaire qui manque de personnel. Des mécanismes d'échange sur l'Internet, tels que SIDSNET ([www.sidsnet.org](http://www.sidsnet.org)) ont facilité la coordination de priorités communes aux États insulaires. Les coûts d'accès restent cependant élevés (entre 8 et 10 dollars de l'heure) et les internautes ne représentent encore que moins de 2 % de la population. Les petits États insulaires risquent d'être encore plus marginalisés s'ils ne peuvent se doter de l'infrastructure nécessaire à l'établissement d'une société de l'information ni encourager la création d'entreprises capables de répondre à la demande d'une clientèle mondiale.

#### **Initiative eEurope**

26. eEurope est une initiative de la Commission européenne, des États membres et des entreprises. Les principaux objectifs sont les suivants : a) faire entrer

chaque citoyen, foyer, école, entreprise et administration dans l'ère numérique; b) bâtir une Europe au fait des technologies numériques, prête à encourager l'esprit d'entreprise, et à financer et encourager de nouveaux projets; c) veiller à n'exclure aucune catégorie sociale, et renforcer la confiance des consommateurs et la cohésion sociale. L'initiative met l'accent sur dix points prioritaires : accès à l'Internet et aux ressources multimédias dans toutes les salles de classe; diminution du coût d'accès à l'Internet; accélération du commerce électronique; accès rapide à l'Internet pour les chercheurs et les étudiants; utilisation de cartes à puce afin de garantir la confidentialité des échanges électroniques; accès des petites et moyennes entreprises de pointe aux capitaux-risques; participation des personnes handicapées; services de santé en ligne; modernisation des moyens de transport routiers, ferroviaires et aériens afin de rationaliser les services fournis, de renforcer la sécurité et de réduire la pollution atmosphérique; cyberadministration. Des échéances ont été fixées pour chaque activité (fin de l'année 2000 pour la plupart et jusqu'à la fin de 2004 pour d'autres). En mai, les ministres européens de la communication ont proposé que tous les citoyens européens aient accès à l'Internet d'ici à 2004.

## **Autres exposés**

### **Obstacles technologiques**

27. Grâce aux progrès accomplis dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, on dispose désormais des moyens techniques qui permettent de sous-tendre le développement économique et social des pays en développement. Il est possible de recourir en parallèle à une infrastructure traditionnelle reposant sur des connexions par fils de cuivre et aux techniques exploitant la téléphonie cellulaire, les satellites et les connexions par fibres optiques. Les solutions sans fil sont les moins onéreuses puisqu'elles sont environ 20 % moins chères que les installations câblées. La plupart des pays en développement peuvent tirer parti de leur sous-équipement pour opter directement pour des techniques de téléphonie modernes. Ces techniques offrent des avantages tels que la modestie des investissements nécessaires pour établir et protéger les droits de passage. Il est par ailleurs possible de recourir à de la main d'œuvre bon marché (comme les appelés militaires) pour installer les équipements.

### **Administration de l'Internet**

28. Un représentant du PNUD s'exprimant au nom des pays en développement et le représentant de l'ICANN ont abordé la question de l'attribution des adresses Internet et de la gestion des noms de domaine. L'ICANN et ses prédécesseurs attribuent les noms de domaine de premier niveau dépendant des pays (ccTLD) en se fondant sur les codes définis par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). On a également fait observer que, dans quelques cas, des noms de domaine de premier niveau avaient été octroyés à des candidats dont le statut est désormais remis en cause par les gouvernements qui considèrent les noms de domaine de premier niveau comme propriété de l'État.

29. Il a été recommandé que l'Organisation des Nations Unies participe aux réunions de l'ICANN et que les États Membres soient associés aux délibérations du comité gouvernemental consultatif de l'ICANN chaque fois qu'une demande d'octroi de nom de domaine de premier niveau émane d'un candidat qui semble ne pas représenter officiellement son pays. Un groupe institutionnel représentant au niveau national des organismes publics, privés et des organisations non gouvernementales devrait avoir la préséance sur un groupe d'individus ne représentant pas tous les groupes d'intérêt. Le représentant de l'ICANN a pris note que certains États Membres souhaitaient que cette question soit réglée rapidement. Cette question, complexe et de nature à déstabiliser le réseau Internet, devrait être examinée par le comité d'administration de l'ICANN en juillet.

30. Le Groupe de travail a également appelé l'attention sur le fait que, comparés à des organisations et à des pays plus riches, les pays en développement étaient sous-représentés dans les organes de l'ICANN, faute de moyens et d'information. Le représentant de l'ICANN a pris acte de ces préoccupations et indiqué qu'il s'agissait d'une question actuellement en cours d'examen.

31. L'ICANN et l'Organisation des Nations Unies ont pareillement intérêt à mieux cerner les incidences de l'Internet sur la société et devraient collaborer à cette fin.

### **InfoDev**

32. La Banque mondiale joue un rôle important avec son programme d'information pour le développement

(InfoDev). On compte actuellement 23 donateurs, au nombre desquels quelques pays en développement et des entreprises privées. InfoDev a reçu plus de 500 demandes d'assistance au titre de son programme de base et financé 110 projets. Le programme a aussi financé 139 projets dans le cadre d'une initiative spéciale visant à régler les problèmes informatiques posés par le passage à l'an 2000. Les aides accordées atteignent environ 20 millions par an, soit en moyenne 250 000 dollars par projet. À l'heure actuelle, les priorités sont de trouver des projets mieux préparés et plus nombreux, et d'accélérer la procédure d'approbation.

33. Le Groupe de travail a pris acte de la contribution d'InfoDev, mais a souligné que les ressources dont disposait le programme était très insuffisantes pour que les technologies de l'information et de la communication puissent réellement décoller dans les pays en développement. Il a également déploré la lenteur des procédures d'examen et d'approbation, qui contraste avec la vitesse avec laquelle il faut répondre aux changements introduits par le secteur des technologies de l'information et de la communication.

#### **Approche multimédia**

34. Les effets positifs des nouvelles technologies de l'information et de la communication, telles que l'Internet, ne devraient pas occulter l'importance que revêtent des médias plus anciens, comme la radio et la télévision. Ainsi, quelque 15 millions de personnes se servent de l'Internet pour écouter des émissions radiophoniques. De très nombreux ménages brésiliens possèdent un téléviseur et le gouvernement a à cœur de généraliser l'accès à l'Internet par le biais de la télévision. Plusieurs autres pays en développement ont déjà choisi de faire connaître les initiatives économiques et sociales par des programmes radiophoniques et télévisés, et une approche plus large où l'Internet trouverait sa place est désormais envisageable. Une approche multimédia plus ambitieuse est susceptible d'avoir un impact plus large, comme cela pourrait être le cas en Chine qui compte 50 millions de téléphones cellulaires et où 700 millions de personnes auraient regardé la télévision récemment. Il conviendrait de tenir compte des synergies entre les différentes technologies de communication lors de la formulation des stratégies de communication, et notamment de prévoir de faciliter les initiatives visant à transmettre sans retard l'information obtenue au moyen des technologies de l'information et de la communication.