



**Conférence  
des Nations Unies  
sur le commerce  
et le développement**

Distr.  
GÉNÉRALE

TD/B/COM.3/EM.29/3  
22 décembre 2006

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DÉVELOPPEMENT

Commission des entreprises, de facilitation  
du commerce et du développement

Réunion d'experts sur la contribution à la mise en œuvre  
et au suivi des décisions du SMSI: les TIC au service  
de la croissance et du développement

Genève, 4 et 5 décembre 2006

**RAPPORT DE LA RÉUNION D'EXPERTS SUR LA CONTRIBUTION À LA MISE  
EN ŒUVRE ET AU SUIVI DES DÉCISIONS DU SMSI: LES TIC AU SERVICE  
DE LA CROISSANCE ET DU DÉVELOPPEMENT**

tenue au Palais des Nations, à Genève,

du 4 au 5 décembre 2006

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
I. Résumé du Président .....	3
II. Questions d'organisation .....	15
<b>Annexe</b>	
Participation .....	17

## Chapitre I

### RÉSUMÉ DU PRÉSIDENT

#### Introduction

1. La Réunion d'experts sur la contribution à la mise en œuvre et au suivi des décisions du SMSI: les TIC au service de la croissance et du développement s'est tenue du 4 au 5 décembre 2006, en application d'une décision prise par la Commission des entreprises, de la facilitation du commerce et du développement à sa dixième session. Elle s'est appuyée sur les documents adoptés au Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) à Tunis en 2005, à savoir l'Engagement de Tunis (WSIS-05/TUNIS/DOC/7-F) et l'Agenda de Tunis pour la société de l'information (WSIS-/TUNIS/DOC/6(rev.1)-F). Elle a été organisée conjointement par la CNUCED, l'OCDE et l'OIT. Elle avait pour objectifs principaux de présenter et d'examiner les dernières données empiriques de l'impact des TIC sur la productivité et la compétitivité des entreprises, sur le commerce, sur l'emploi et donc sur l'accélération de la croissance économique, en particulier dans les pays en développement, et de fournir aux décideurs des éléments concrets concernant les effets bénéfiques des TIC sur le développement économique, afin de les aider à mieux cibler les mesures adoptées aux niveaux national et international. Les conclusions et résultats de la Réunion serviront à la rédaction du *Rapport 2007 sur l'économie de l'information* de la CNUCED. Le thème de la Réunion est examiné dans le document de base établi par le secrétariat (TD/B/COM.3/EM.29/2). On trouvera des renseignements sur les intervenants à l'adresse Internet suivante: [www.unctad.org/ecommerce/](http://www.unctad.org/ecommerce/).

2. La Réunion a permis d'étudier le rôle des TIC dans la réduction de la pauvreté, dans le développement des entreprises, dans le commerce des biens et services liés aux TIC, dans la sous-traitance et la délocalisation ainsi que dans la création d'emplois. Les experts provenaient de ministères en charge des TIC ainsi que d'autres ministères et d'organismes s'occupant de technologie et de commerce, de milieux universitaires, d'entreprises de technologie, d'organisations régionales et internationales et de la société civile.

3. Le présent résumé porte sur les discussions de fond, qui ont été structurées en fonction des thèmes suivants abordés pendant la réunion:

- a) Impact des TIC sur la productivité et la croissance;
- b) Incidence des TIC sur les secteurs économiques;
- c) TIC et commerce international des biens et services;
- d) TIC, marché du travail et emploi, et société;
- e) Conclusions.

#### Impact des TIC sur la productivité et la croissance

4. Une grande partie du premier jour a été consacrée à l'examen de l'impact des TIC sur la croissance et le développement dans les pays développés et les pays en développement. Parmi les sujets abordés figuraient différentes méthodes de mesure de l'impact des TIC, les derniers

résultats de travaux de recherche universitaires et des exemples de meilleures pratiques adoptées par des pays en développement, ainsi que les orientations qui pouvaient être proposées en s'inspirant des données empiriques et de la mise en œuvre de programmes nationaux relatifs aux TIC.

5. Concernant les méthodes de mesure de l'impact des TIC, les experts ont souligné l'importance de mener des travaux de recherche au sujet des TIC et de leurs effets sur la productivité au niveau macroéconomique et microéconomique. En général, la hausse de la productivité du travail due aux TIC peut être obtenue – et donc mesurée – de trois manières: a) par l'investissement dans les TIC, b) par la production des TIC et c) par l'utilisation efficace des TIC. La mondialisation et la délocalisation de la production des TIC ont récemment entraîné des gains de productivité dans de nombreux pays en développement tels que la Chine pour la production de matériel et l'Inde pour la production de logiciels. Toutefois, les études microéconomiques donnent à penser que les investissements dans les TIC et la production des TIC donnent lieu à une hausse ponctuelle de la productivité, mais que les effets positifs à long terme sur la productivité proviennent essentiellement de l'utilisation de ces technologies. Il ne suffit pas de promouvoir la diffusion des TIC; il faut encourager une utilisation plus efficace de ces technologies pour accélérer la croissance économique. Il ressort d'une comparaison des données relatives à la productivité aux États-Unis et en Europe que la productivité a augmenté considérablement aux États-Unis au cours des 20 dernières années alors qu'elle a diminué régulièrement en Europe (15 pays membres de l'UE), essentiellement car les TIC n'y ont pas été utilisées de manière efficace. Il s'ensuit que les décideurs devraient évaluer soigneusement les programmes relatifs aux TIC qu'ils promeuvent, afin de les adapter aux besoins du pays, des secteurs ou des entreprises. Les experts sont arrivés à la conclusion que les TIC ne constituaient pas une solution en soi, mais un moyen, s'il était bien utilisé, d'accroître la productivité.

6. Les orateurs ont fait observer que les TIC ne contribuaient pas à la croissance ou à l'efficacité à elles seules, sans l'aide d'autres mesures. Cela valait pour les trois principaux mécanismes de diffusion de la technologie, à savoir: l'investissement dans les TIC, la production de ces technologies et leur utilisation. L'interaction entre l'investissement dans les TIC et certains facteurs organisationnels était considérée comme cruciale pour déterminer l'intensité de la contribution à l'efficacité des entreprises et à la croissance économique. Au niveau des entreprises, les avantages découlant de l'investissement dans les TIC dépendaient de la qualité de la technologie adoptée, du secteur économique dans lequel les entreprises opéraient, du type de capital et de direction, ainsi que des capacités d'adaptation au changement. Des études ont permis de constater qu'il existait le même type de complémentarités entre l'utilisation des TIC et des facteurs tels que l'adaptation des activités des entreprises aux TI, et la qualité et l'étendue du réseau de communication. Il ressortait d'une étude sur l'adoption des TIC par les entreprises chinoises que les avantages découlant de l'investissement dans ces technologies étaient tout à fait comparables à ceux constatés dans les pays de l'OCDE, surtout si des réformes appropriées de la structure de direction étaient menées parallèlement.

7. D'après des travaux de recherche effectués en Amérique latine, l'investissement dans les TIC ne contribuait à la croissance économique que dans certains pays et l'effet positif y était beaucoup plus modeste que dans les pays de l'OCDE. Surtout, l'adoption des TIC ne donnait pas lieu à des gains visibles à long terme (croissance totale de la productivité des facteurs) en Amérique latine. Particulièrement dans les pays en situation de crise économique, l'effet positif des TIC ne se concrétisait pas.

8. Une autre étude de l'impact des nouvelles technologies dans les pays en développement avait montré que les TIC étaient des technologies universelles puisque leur impact se faisait sentir dans la plupart des pays qui les adoptaient et dans la majorité des secteurs économiques par leurs effets en amont et en aval. Néanmoins, des faiblesses structurelles telles que les difficultés d'accès au financement, l'existence d'un cadre réglementaire défavorable et le mauvais fonctionnement des institutions pouvaient annuler les gains de productivité liés aux TIC. Par conséquent, une analyse attentive des avantages découlant des TIC devrait tenir compte dans la mesure du possible des caractéristiques propres d'une entreprise et de son environnement. Chaque secteur d'activité économique avait sa propre courbe d'apprentissage et l'adoption des TIC était le résultat d'un processus d'apprentissage. Pour améliorer l'analyse, les chercheurs avaient besoin d'examiner des études de cas portant sur les processus en cours dans les entreprises afin de mieux prendre en compte les différences de productivité entre les entreprises dont l'investissement dans les TIC était comparable.

9. Les débats entre participants ont démontré que des difficultés particulières survenaient lorsque des analyses causales de la croissance étaient réalisées dans les pays en développement. Par exemple, les gains de productivité liés aux TIC n'étaient pas aisés à évaluer lorsque le secteur informel jouait un rôle important dans l'économie nationale. La validité de certaines mesures était difficile à vérifier compte tenu des obstacles inhérents à leur mise en œuvre, comme cela était le cas, par exemple, des achats en ligne des administrations publiques, de la protection des données ou de l'adoption de droits de propriété intellectuelle.

10. Une autre méthode de mesure et de comparaison des résultats des pays concernant l'utilisation des TIC consistait à élaborer des indices composites (tels que celui publié par le Forum économique mondial, qui avait fait l'objet d'un exposé). Des variables telles que le cadre réglementaire ou l'adoption effective de nouvelles technologies par les entreprises ou les particuliers pouvaient aussi servir à comparer les résultats de pays se trouvant dans des situations analogues. Toutefois, cela n'allait pas sans poser de problèmes lorsque les pays comparés avaient atteint des niveaux de développement très différents. Les faits montraient que les pays qui affichaient les indices de productivité les plus élevés investissaient davantage dans l'éducation que dans la recherche-développement, attiraient un volume plus élevé d'investissements étrangers et avaient des marchés plus ouverts au commerce. Les avis étaient davantage partagés concernant le calendrier et les modalités des réformes et des mesures qui permettraient aux pays en développement d'enregistrer de bons résultats en matière de TIC et de croissance. En outre, les éléments qualitatifs de ces indices posaient des problèmes de comparabilité entre pays et régions.

11. Les experts ont réaffirmé que la mesure des TIC était un facteur clef de la qualité de l'analyse de l'impact de ces technologies sur la croissance. Il était essentiel que les données soient de bonne qualité et représentatives pour la mise en place, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques nationales relatives aux TIC, ainsi que pour la réalisation de comparaisons internationales et régionales. Les TIC étant plus largement adoptées et de plus en plus utilisées, il faudrait s'attacher à les évaluer mieux et davantage. Dans ce contexte, les initiatives internationales sur la mesure des TIC telles que le Partenariat sur les statistiques relatives aux TIC au service du développement, proposaient des idées sur la manière dont les pays en développement pourraient améliorer la qualité et la comparabilité de leurs données.

12. Il existait de nouveaux aspects pour lesquels l'évaluation de l'impact des TIC devait être innovante. Par exemple, l'utilisation des TIC ne modifiait pas uniquement la manière dont les personnes et les entreprises travaillaient, mais touchait aussi les particuliers dans leur vie de tous les jours. L'impact social des TIC n'a pas été beaucoup étudié dans les analyses antérieures. Toutefois, le lien entre ces technologies et certains aspects sociaux doit être mesuré et analysé dans des études de cas afin de répondre à des questions complexes – par exemple, les TIC ont-elles, globalement, un effet bénéfique sur la société?

13. Au cours du débat, les participants ont mis en évidence plusieurs moyens de faire contribuer les TIC à la croissance et au développement en Afrique, où de nombreux gouvernements élaborent leur politique nationale relative aux TIC et ont inscrit le développement de ces technologies dans leurs stratégies de croissance et de réduction de la pauvreté. L'exemple du Ghana, qui a été l'un des pays africains de premier plan dans le processus du SMSI, montre que des progrès considérables ont été accomplis au cours des dernières années dans la mise en place d'une infrastructure des TIC. Les experts ont examiné le rôle de la libéralisation des marchés dans ce contexte. Suite à la privatisation du secteur des télécommunications au Ghana, le nombre d'utilisateurs de téléphones mobiles a considérablement augmenté au cours des cinq dernières années. On a souligné l'importance de soutenir les investissements incorporels comme les investissements dans l'éducation et le perfectionnement des compétences en matière de TI, ainsi que la promotion de la recherche-développement. Parmi les exemples concrets figuraient les centres d'enseignement récemment établis au Ghana, tels que le Ghana-India Kofi Annan ICT Centre of Excellence et le Ghana Telecommunication University College.

14. Les experts ont examiné le rôle que jouent les gouvernements dans la création d'un environnement favorisant une croissance économique par le biais des TIC. Outre la réalisation d'investissements dans l'infrastructure des TI, il importait de mettre en place un cadre réglementaire et juridique rationnel pour attirer le secteur privé et l'IED.

15. L'impact des TIC sur la productivité et la croissance était illustré dans une série d'études de cas et de projets menés en Thaïlande. L'expérience montrait que les TIC avaient un impact considérable sur la productivité si les nouvelles technologies étaient accessibles à la majorité de la population. Les gouvernements devaient donc recenser les secteurs de l'économie où les investissements dans les TIC optimiseraient les gains de productivité liés à ces technologies au niveau national. De l'avis d'experts, les politiques relatives aux TIC ne devraient pas négliger les zones rurales reculées, les PME locales ou la diffusion équitable des connaissances et des compétences.

16. Plus généralement, les participants ont reconnu que pour concevoir des politiques relatives aux TIC qui soient favorables à la croissance, il ne fallait pas se contenter d'améliorer les bonnes pratiques appliquées dans d'autres pays, mais plutôt étudier en détail les particularités et le contexte du pays afin de bien adapter les politiques. La formation et l'éducation demeurent parmi les piliers de toute politique favorable à la croissance. Les participants ont convenu qu'il était possible d'exploiter les TIC pour dispenser un enseignement de meilleure qualité de manière plus efficace et plus équitable dans les pays en développement.

17. Il a été fait observer que le capital social permettait d'utiliser les TIC de manière plus productive et que les effets de réseau jouaient un rôle considérable dans ce domaine. À cet égard,

les orateurs ont souligné la nécessité de remédier à l'inégalité entre les sexes avant que la société et l'économie puissent exploiter pleinement leur potentiel de croissance. Les femmes ne devraient pas être exclues de la formation aux TIC, de l'emploi dans les TIC ou des processus d'innovation liés aux TIC puisque leur contribution pouvait produire une importante valeur ajoutée. Lors de la conception d'applications des TIC, il faudrait garder à l'esprit que la diversité répond à une logique commerciale et que les pratiques discriminatoires ne permettent pas d'exploiter pleinement les grands marchés.

### **Impact des TIC sur les secteurs économiques**

18. Le troisième débat de la Réunion d'experts a été consacré aux effets économiques actuels ou futurs de l'adoption des TIC sur des secteurs d'activité revêtant un intérêt pour les pays en développement tels que le pétrole, le tourisme ou le financement du commerce.

19. Les exposés présentés ont servi à illustrer de manière concrète plusieurs observations générales qui avaient été formulées pendant les deux précédents débats de la Réunion d'experts. Il ressortait de l'expérience acquise par un certain nombre de pays en développement que les TIC ne devraient pas être considérées comme une fin en soi, mais comme des moyens de poursuivre une stratégie économique d'ensemble. Il ne suffisait pas d'acquérir des TIC; leur utilisation engendrait un processus complexe de mutations sur les plans de l'organisation et de la gestion qui ne pouvait réussir sans l'appui et la participation du personnel à tous les échelons de l'entreprise. Il a été noté que les TIC influaient de plus en plus sur l'activité économique dans les pays en développement, aussi bien dans les secteurs public que privé, notamment dans l'agriculture, l'industrie et les services, surtout dans le secteur financier. Dans ce contexte, un certain nombre de facteurs clefs de succès ont été évoqués, notamment la nécessité de concilier diffusion mondiale et spécificités locales, l'importance de passer d'une culture d'achat à une gestion interne des solutions, ainsi que le rôle des investissements réalisés dans les compétences et qui répondent à une demande.

20. Les experts ont examiné l'évolution actuelle des dépenses consacrées aux TIC dans le secteur pétrolier et leurs effets sur les différents segments du secteur. On a constaté que les dépenses avaient augmenté dans les entreprises en amont au cours des cinq dernières années. Les entreprises de prospection et de production avaient en général des dépenses plus élevées en matière de TI. Au niveau régional, les entreprises qui exerçaient leurs activités dans des environnements plus difficiles en Afrique et en Europe (offshore) avaient généralement des dépenses plus élevées. Les dépenses des entreprises en aval étaient en diminution en raison de marges plus étroites. Toutefois, les dépenses consacrées aux TI de quelques très grandes sociétés augmentaient du fait de la complexité et de l'ampleur de leurs activités mondiales en aval. En termes d'évaluation qualitative, il a été fait observer que le principal problème que posaient les TIC pour les grands acteurs du secteur pétrolier n'avait pas simplement trait à la technologie, mais aussi à la gestion et aux communications commerciales.

21. Le tourisme était un autre secteur qui avait été analysé au cours du débat. Il a été noté que le tourisme était l'un des principaux secteurs économiques dans le monde sur les plans de sa contribution au PIB et à l'emploi, en particulier dans les pays en développement. Ce secteur était caractérisé par des structures diverses et fragmentaires et souffrait d'une répartition inéquitable de la valeur entre les divers participants au niveau mondial, dont pâtissaient généralement les producteurs de pays en développement. Les marchés du tourisme connaissaient un processus

de fragmentation dans lequel l'aptitude à poursuivre des stratégies de niche était de plus en plus importante. Compte tenu de toutes ces considérations, le tourisme était un secteur où l'adoption des TIC et les innovations liées aux TIC pouvaient procurer des avantages aux pays en développement, en améliorant la compétitivité de leurs prestataires de services touristiques, en permettant aux divers acteurs de nouer des liens aux niveaux local et national, et en donnant davantage de possibilités de commercialiser et de gérer de manière autonome les destinations dans les pays en développement. L'exemple de Sri Lanka a été évoqué pour illustrer la manière dont les TIC permettaient aux pays en développement de tirer parti des nouvelles orientations des marchés du tourisme.

22. L'information sur le crédit en ligne était une autre illustration de la manière dont les TIC favorisaient la croissance économique, mais ne permettaient pas de résoudre tous les problèmes de développement. Certaines questions relevant de la politique publique (telles que l'existence et la disponibilité d'archives publiques fiables ou certains aspects de la réglementation concernant notamment le secret bancaire), les réactions culturelles à l'information sur le crédit chez les emprunteurs et le public, et l'existence de normes étaient des facteurs au moins aussi importants que la technologie pour parvenir à un financement efficace du commerce. Cela étant dit, la disparition de la fracture numérique dans ce secteur contribuerait grandement à rendre l'information moins imparfaite et donc à réduire le nombre de décisions imparfaites en matière de crédit. Il était essentiel en outre que des partenariats se nouent entre le secteur privé et le secteur public pour remédier aux problèmes liés au cadre juridique et réglementaire et aux mentalités en matière d'information sur la solvabilité. Il fallait aussi investir dans des systèmes d'information modernes et dans des moyens électroniques d'accès aux registres pertinents. Les sources de financement du commerce seraient ainsi plus accessibles, en particulier pour les petites entreprises. C'était le cas dans deux pays en développement, à savoir la Thaïlande et Singapour, qui ont été cités en exemple.

23. Le débat a aussi porté sur l'importance de suivre et de mesurer la diffusion des TIC dans les pays en développement grâce à des méthodes appropriées et adaptées. Certains experts se sont demandé si des informations étaient disponibles sur la contribution des TIC aux progrès réalisés dans des domaines jouant un rôle essentiel dans le développement comme l'éducation et la santé. Il a été répondu que la mesure et le suivi de l'impact des TIC dans les pays en développement en étaient encore à leurs débuts et que la communauté internationale déployait des efforts prometteurs qui permettraient de disposer de davantage de données comparables à moyen terme.

24. De l'avis de tous les participants, les investissements consacrés aux TIC devraient être réalisés – et leur intérêt devrait être évalué – en fonction de leurs effets sur les résultats des entreprises, mais cela n'était pas nécessairement toujours le cas. Les experts ont noté que les TIC permettaient d'appliquer de nouveaux modèles d'activité et de mettre en place de nouvelles structures sectorielles. Souvent, les modalités de participation des différents acteurs à la chaîne de valeur sectorielle s'en trouvaient modifiées. Du point de vue des pays en développement, il importait de veiller à ce que les investissements dans les TIC reposent sur une bonne compréhension de leur impact sur les activités d'un secteur particulier ainsi que sur la création de valeur et sa répartition. À cet égard, les pays en développement doivent comparer les meilleures pratiques et mettre en œuvre des solutions et non pas des technologies. À cette fin, les fournisseurs de TIC devraient faire porter leurs recherches sur des solutions pertinentes pour les pays en développement et adaptées à leur situation.



25. Ces considérations devraient être prises en compte dans le mandat des groupes de travail multipartites engagés dans la mise en œuvre des grandes orientations adoptées en matière de commerce électronique au Sommet mondial sur la société de l'information. Il a été proposé d'y intégrer d'autres thèmes tels que le libre accès à l'information scientifique ainsi que la protection des données et des métadonnées.

### **TIC et commerce international des biens et services**

26. Le débat sur ce thème s'est ouvert sur une comparaison du commerce des principaux pays producteurs de biens et services liés aux TIC. Les tendances générales ont confirmé l'importance des effets des réseaux de production sur les résultats et indicateurs macroéconomiques. Toutefois, il était difficile de mesurer les effets de la redistribution de la production sur les entreprises d'un même groupe et les entreprises affiliées car ceux-ci n'étaient généralement pas indiqués. Si la question du rôle potentiel des réseaux de production dans les services informatiques a été beaucoup discutée, ce sont essentiellement les exemples de l'Inde et de plusieurs pays situés à la périphérie de l'OCDE qui ont été évoqués. Toutefois, même les données indiennes étaient faussées par le fait qu'un volume important de la production était réalisé sur place ou provenait d'échanges entre entreprises affiliées. Par conséquent, les fournisseurs de pays en développement ne pouvaient pas s'attendre à ce que les avantages tirés par l'économie nationale soient aussi importants que dans le commerce dominé par les biens manufacturés.

27. Il a été noté que l'Inde avait néanmoins tiré un grand parti du commerce international des services liés aux TIC. La question essentielle était de savoir comment prendre une part croissante aux activités mondiales de mise au point de techniques et de recherche-développement, au-delà des services de centres d'appels. La difficulté consistait à remédier simultanément aux problèmes macroéconomiques liés à l'emploi et à l'investissement, et de soutenir ainsi un développement général, tout en réformant la politique et la stratégie relatives aux TIC. Dans le modèle politique indien, les pouvoirs publics jouent le rôle de catalyseur, mais n'interviennent pas. L'insuffisance des infrastructures, des qualifications ainsi que des compétences administratives et opérationnelles étaient perçues comme autant de problèmes qui devaient être résolus de façon à influencer positivement sur les capacités mondiales de délocaliser les services et de surmonter les obstacles au commerce général des services selon tous les modes de fourniture. Si le processus de négociation de l'OMC consacré au commerce des services manquait de dynamisme, il fallait avant tout que les divers liens entre les différents modes de fourniture soient reconnus.

28. La Chine applique une politique quelque peu différente dans un environnement qui privilégie la production et le commerce de biens liés aux TIC. Les politiques publiques devaient traiter cette question, mais, dans le même temps, elles avaient à cœur de remédier au problème de l'accès aux TIC des zones sous-développées et rurales en accordant une importance égale à des questions telles que le développement social et le gouvernement électronique. Il fallait améliorer les ressources humaines et les compétences en matière de gestion afin de remporter de grands contrats de sous-traitance. Cet objectif était étroitement lié à l'obtention et au maintien d'une certification internationale de haut niveau en matière de qualité, ainsi qu'à l'amélioration de la protection et de la réglementation des droits de propriété intellectuelle. Enfin, des incertitudes fondamentales provenaient du fait que la Chine était un pays à économie en transition et que souvent les pratiques héritées en matière d'ingérence administrative dans les activités commerciales influaient sur les décisions stratégiques des sociétés sous-traitantes

en tant que clients potentiels. L'action du gouvernement dans ces domaines était plus forte qu'en Inde, même si un certain nombre d'initiatives du secteur privé tel que WITKEY avaient aussi été lancées dans le but d'améliorer les qualités marchandes des services chinois liés aux TIC.

29. Les participants ont ensuite examiné le contexte et le rôle des négociations à l'OMC et du Cycle de Doha. Il se sont demandé si l'Accord sur les technologies de l'information jetait les bases d'une réduction tarifaire pour les produits technologiques, et ont estimé que les pays qui avaient adopté des engagements souffraient moins de la fracture numérique et profitaient davantage des atouts du numérique. Il a été réaffirmé que du point de vue des négociations, le principal impact provenait de l'interaction entre les divers modes de fourniture et de la nécessité de faire progresser les négociations sur ce point. Toutefois, une autre question revêtait une importance considérable pour le commerce, à savoir: les normes et la nécessité de les appliquer de manière à ce qu'elles soient des catalyseurs du commerce et de la technologie et non des obstacles non tarifaires, ainsi que les questions commerciales liées au gouvernement électronique et aux achats en ligne. Enfin, compte tenu de l'opportunité de l'examen des services de livraison numérique et des services informatiques ainsi que de leur relation avec le régime commercial international, il a été noté que les questions relatives aux TIC pourraient devenir un thème très important du Cycle de Doha.

30. Dans le prolongement du premier débat qui a montré que l'impact le plus important des TIC sur la productivité provenait de l'utilisation de ces technologies, souvent après que les pays eurent investi dans les TIC ou aient favorisé le développement de ce secteur, l'exemple du Canada a servi à illustrer les gains considérables enregistrés dans les services à forte intensité de TIC tels que les achats en ligne, les services bancaires électroniques et les services financiers en ligne, ainsi que les transports et la logistique en ligne. Si, comme plusieurs experts l'avaient déjà évoqué, les liens entre les différents modes de fourniture devaient être reconnus et analysés, les décideurs étaient encouragés à réfléchir aux accords favorisant le commerce conclus en dehors du cadre multilatéral de l'OMC comme fournissant des moyens d'étudier des solutions éventuelles au problème de l'inadéquation entre les notions de livraison numérique et de services informatiques et l'opposition traditionnelle entre biens et services.

31. Il a été suggéré que la libéralisation des services, en particulier des services à forte intensité de TIC, était une bonne chose en soi, au-delà du fait que cet engagement revêtait un intérêt distinct en tant qu'élément de négociation dans le cadre de l'OMC. Un secteur des services libéralisé contribuait à l'instauration d'un cadre dynamique favorable au développement d'une économie électronique liée aux TIC car les prestataires de services qui prospéraient dans un cadre ouvert et concurrentiel proposaient des services de meilleure qualité à un plus grand nombre de consommateurs pour un coût plus modeste. Il a été noté que les prestataires de services informatiques, notamment ceux de pays en développement, parvenaient à développer leurs activités sur le plan mondial car ils jouissaient rarement de la même situation historique que l'entreprise étatique ou paraétatique monopolistique en place, ce qui les différenciait clairement des compagnies de télécommunication qui avaient suivi un parcours différent. Ainsi, la libéralisation avait servi à améliorer les compétences et les résultats des entreprises, au profit finalement des consommateurs. À ce propos, les engagements contractés au titre de l'AGCS concourraient à ces transformations nécessaires, tout en améliorant le degré de confiance des investisseurs en rendant plus prévisible le cadre institutionnel et commercial sur un marché donné. Toutefois, certains experts se sont demandé si les engagements contractés en matière de services liés aux TIC n'entraînaient pas, en raison des liens avec les activités commerciales

et productives, la libéralisation d'autres secteurs et industries qui pourrait ne pas être prise en compte dans la position de négociation actuelle d'un pays. Les participants ont également examiné la nécessité d'équilibrer les coûts internationaux de connectivité et d'étudier la manière dont les recommandations adoptées par l'Union internationale des télécommunications influent sur les modalités d'examen de ces services à l'OMC. Il a été fait observer que ce thème pourrait faire l'objet de travaux de recherche plus approfondis de la part de la CNUCED.

32. Les experts ont souligné la nécessité d'adapter les politiques aux réalités économiques des pays et régions concernés, en tenant compte notamment des capacités de production et des résultats commerciaux, mais aussi de l'investissement dans les TIC, de la production de ces technologies et de leur utilisation. Il a aussi été noté que différents produits échangeables électroniquement avaient des incidences hétérogènes sur les droits de propriété intellectuelle. En outre, ces produits s'inscrivaient difficilement dans le cadre des négociations sur le commerce des biens et/ou des services, d'où les possibilités accrues de trouver de meilleures solutions ou d'autres solutions dans les négociations bilatérales. Ainsi, le caractère technologique de ces produits touchait et modifiait le régime commercial international.

33. Certains experts soutenaient que, quel que soit le cadre, l'objectif de la libéralisation du commerce était central et que l'application de droits de douane sur la cybertoile constituait un recul dans l'optique de la diminution et de l'élimination des obstacles commerciaux. Les discussions étaient aussi rendues difficiles en raison du problème de la prise en compte du commerce international des services informatiques, qui joue un rôle fondamental dans l'évaluation des effets économiques des services électroniques et, donc, dans l'adaptation des stratégies électroniques et des politiques d'appui. Même si l'expérience d'économies de marché développées et de plusieurs grands pays en développement ayant enregistré de bons résultats était intéressante, les experts ont noté qu'il aurait été utile d'examiner le cas de pays moins avancés sur le plan des activités numériques. Les participants ont aussi évoqué la nécessité d'étudier les liens entre la politique industrielle et les relations entre partenaires sociaux dans les pays développés en cas de délocalisation ou de sous-traitance à l'étranger, afin de connaître les mesures que pourraient appliquer les pays en développement qui rencontraient des problèmes analogues liés à la mondialisation. Le débat a montré à quel point il importait d'adopter une vision holistique du commerce des biens et services liés aux TIC dans le cadre de l'OMC. Il fallait nouer des liens avec d'autres instances s'occupant de la technologie à l'OMC, telles que le Groupe de travail du commerce et du transfert de technologie. En outre, les problèmes de classification dans le cadre de l'Accord sur les technologies de l'information et leurs incidences sur les biens à double usage, et la manière dont ceux-ci pourraient être utilisés de façon détournée dans le cadre de l'accès aux marchés pour les produits non agricoles (AMNA), qui avaient un impact manifeste sur le développement, devraient être étudiés. Il a été estimé que la CNUCED, forte des compétences de ses divisions du commerce et de l'infrastructure des services, pourrait être très bien placée pour étudier l'impact sur le développement des grands accords commerciaux.

### **TIC, marchés du travail et emploi, et société**

34. Le débat s'est ouvert sur l'idée que les TIC facilitaient la création de réseaux de production, en favorisant la sous-traitance de biens et de services. Les caractéristiques de la demande de main-d'œuvre s'en trouvaient changées, les personnes qualifiées capables de travailler dans des environnements concurrentiels et en mutation rapide étant favorisées. Il a été

fait observer que si des mesures correctives n'étaient pas adoptées, les disparités sociales pouvaient s'aggraver. Comme la technologie pouvait contribuer à accroître les écarts socioéconomiques, des politiques de prévention pouvaient faciliter l'adoption des nouvelles technologies.

35. Les participants ont souligné la nécessité d'améliorer les capacités en matière de gestion et d'entrepreneuriat afin d'accroître les effets bénéfiques des investissements dans les TIC. Les entreprises pourraient ainsi être plus compétitives et créer des emplois décents: il s'agissait des seuls moyens durables d'éliminer la pauvreté. Les efforts déployés pour accroître la compétitivité des PME grâce à la création de réseaux et à la promotion de processus de production pouvaient contribuer à accroître la compétitivité et à améliorer la qualité des emplois.

36. Un autre moyen essentiel de veiller à ce que les TIC ne creusent pas les écarts sociaux et économiques existants était de former les travailleurs à des compétences non répétitives, afin d'accroître leurs connaissances et leur aptitude à apprendre, à résoudre les problèmes et à travailler en équipe. Il a été fait remarquer que la participation de la main-d'œuvre au changement facilitait l'adoption de nouvelles technologies.

37. En outre, le rôle des services aux entreprises devrait être examiné car il a été constaté dans un certain nombre de pays que le nombre d'emplois dans ce secteur enregistrait une croissance relative et que ces emplois étaient, soit dit en passant, mieux rémunérés.

38. Il a été noté que dans les pays de l'OCDE, les spécialistes des TIC représentaient jusqu'à 5 % de l'emploi total, alors que les utilisateurs de TIC représentaient jusqu'à 30 % de l'emploi total. On constate une évolution de la demande de spécialistes des TIC – d'autres compétences que les compétences purement techniques sont aujourd'hui recherchées (gestion des entreprises, administration, commercialisation, etc.). D'où le risque d'un marché du travail à deux vitesses pour ces spécialistes, s'accompagnant d'une baisse de la demande d'emplois peu qualifiés, qui seraient soit remplacés par la technologie (numérisation, automatisation) soit délocalisés vers des sites à moindre coût.

39. Certains experts ont fait observer que l'extension du réseau à large bande permettait d'accroître l'éventail des services fournis dans des pays lointains, grâce au travail à distance ou télétravail, mais aussi à la délocalisation. Les tâches qui i) ont recours de manière intensive aux TIC, ii) peuvent être échangées/fournies avec l'aide des TIC, iii) ont un contenu d'information et de savoir hautement codifiable, et iv) n'exigent pas de contact physique, représentent jusqu'à 20 % de l'emploi total. Dans les 15 pays membres de l'UE, cette part augmente alors qu'elle a commencé à diminuer aux États-Unis, au Canada et en Australie (depuis 2000-2001).

40. La distinction entre les emplois administratifs (relativement peu qualifiés) et les emplois «professionnels» (plus qualifiés) a été jugée très importante car l'évolution de la part de ces deux groupes est relativement différente. Aux États-Unis et en Australie, la part des emplois administratifs diminue considérablement tandis qu'elle est plus ou moins stable au Canada et dans les 15 pays membres de l'UE. La part des professionnels, par contre, augmente aux États-Unis, en Australie et dans les 15 pays membres de l'UE (et reste stable au Canada). Les emplois administratifs représentent une part variable des emplois qui pourraient être délocalisés: entre 30 % en Australie, en Irlande, en Suède, au Royaume-Uni et aux États-Unis, et plus de 60 % en Italie et au Portugal.

41. Les études économétriques ont montré qu'il importait de distinguer entre les différents types d'emplois car des facteurs différents (ouverture internationale, structure de l'économie nationale et cadre économique) ont un impact différent. En particulier, les sorties nettes d'IED dans le secteur manufacturier, le poids relatif du secteur des services et le taux de syndicalisation ont un impact différent sur l'évolution de la part des deux catégories d'emplois considérées.

42. Les experts ont noté que les compétences étaient un facteur essentiel pour attirer les activités de services délocalisées. En Inde et en Chine, le nombre absolu de personnes qualifiées était déjà très grand, mais il pouvait encore augmenter considérablement. Les connaissances linguistiques et d'autres types de compétences liées à la culture d'entreprise jouaient aussi un rôle important pour pouvoir travailler dans des multinationales étrangères.

43. Il a été noté que les statistiques relatives à l'emploi dans le secteur des TIC étaient insuffisantes. L'évolution de ce secteur, qui dépendait beaucoup des investissements, était étroitement liée aux cycles économiques. On avait constaté que l'inscription aux formations liées aux TIC était anticyclique: la baisse de l'emploi pendant la contraction de l'activité économique contribuait à faire décroître le nombre de personnes étudiant les matières scientifiques et les TI. En outre, la main-d'œuvre employée était généralement jeune et masculine et travaillait à plein temps.

44. Dans les pays exportateurs d'emplois, il est dorénavant clair que l'impact de la sous-traitance sur les emplois avait été modeste. L'absence d'information concernant les impacts positifs de la délocalisation sur l'emploi devrait être soulignée afin d'atténuer les critiques de la mondialisation et du progrès technologique par l'opinion publique. En outre, si les travailleurs étaient initialement associés au processus, si l'on évitait de prononcer des licenciements secs et si l'on respectait les normes de travail internationales, la sous-traitance serait à coup sûr mieux acceptée. Enfin, on devrait éviter d'employer des spécialistes étrangers des TIC dans des conditions de travail moins bonnes qui portent préjudice aux conditions d'emploi des salariés locaux.

45. Une partie du débat consacré aux TIC et à l'emploi avait trait à l'impact différent de ces technologies sur les hommes et sur les femmes. Globalement, le taux de participation des femmes au marché du travail tendait à être considérablement plus faible que celui des hommes, mais il augmentait dans la plupart des pays. En général, les femmes étaient moins représentées que les hommes dans des postes de direction, mais elles étaient davantage représentées que les hommes dans de nombreux emplois professionnels, surtout dans la santé et l'éducation. Contrairement à ces tendances générales, les emplois liés aux TIC étaient inégalement répartis entre les sexes, qu'il s'agisse de la participation des femmes ou de l'évolution de la part des femmes dans l'emploi lié aux TIC. Les femmes sont moins bien représentées parmi les spécialistes des TIC: leur part diminue ou reste stable, mais augmente rarement. Les experts ont noté que dans les emplois liés aux TIC, la part des femmes dans les emplois de bureau et de secrétariat est beaucoup plus élevée et l'est moins dans les emplois scientifiques et professionnels.

46. En outre, il a été noté que les femmes sont plus présentes dans l'enseignement supérieur, en particulier dans les matières artistiques et la santé. Toutefois, la proportion de femmes dans les formations d'ingénieurs et d'informaticiens reste faible. Même si l'aide informelle de collègues et l'apprentissage par la pratique sont des moyens importants d'acquérir des

compétences informatiques pour tous, les cours de formation plus classiques jouent peut-être un rôle relativement plus grand pour les femmes que pour les hommes.

47. On constate aussi une répartition inégale entre les sexes en matière d'accès aux TIC. Les femmes sont distancées par les hommes, même si l'écart se réduit en général. Toutefois, il existe des différences concernant les lieux où s'effectue l'accès à Internet. Dans de nombreux pays, les hommes ont davantage tendance à accéder à Internet depuis leur domicile ou leur lieu de travail alors que les femmes le font davantage dans des établissements d'enseignement. Il existe des disparités importantes dans l'utilisation des TIC par l'ensemble de la population. Par exemple, les activités en ligne des femmes portent davantage sur les achats et la santé alors que les hommes ont plutôt tendance à jouer et à consulter les pages sportives.

48. Enfin, les experts sont arrivés à la conclusion que par souci d'équité et d'efficacité, les différences entre les sexes dans le domaine des TIC – emploi, éducation, accès et utilisation – devaient être corrigées, que de nouvelles analyses de l'évolution des emplois liés aux TIC, de l'enseignement des TIC et de leur utilisation devraient être menées et que les effets des politiques sur les femmes et les TIC devraient être analysés en détail.

## **Conclusions**

49. Le dernier débat a permis de dégager des conclusions générales. Il a été noté que deux années s'étaient écoulées depuis la réunion thématique du SMSI au Guatemala organisée par la même organisation partenaire. Depuis cette date, de nombreux changements s'étaient produits. Outre la croissance générale de l'économie mondiale, le développement des technologies et la mondialisation s'étaient poursuivis. L'émergence de la Chine et de l'Inde sur la scène mondiale avait dépassé les prévisions de la plupart des observateurs des pays de l'OCDE. Certains experts estimaient que l'illusion, qui était entretenue au début du processus du SMSI, selon laquelle des fonds publics considérables seraient mobilisés pour investir dans les TI et renforcer l'infrastructure des télécommunications dans les pays en développement, s'était dissipée. Tous les acteurs, en particulier et principalement ceux du secteur privé, considéraient que la dynamique de marchés viables et concurrentiels évoluait dans la bonne direction et que les technologies qui déboucheraient sur une économie mondiale de l'information entraient en service.

50. Il a été souligné que les TIC n'étaient toutefois qu'une composante du développement économique et social, aux côtés d'autres facteurs microéconomiques tels que le système d'innovation, la mise en valeur des ressources humaines, l'entrepreneuriat et le cadre commercial, qui étaient indispensables au même titre que les éléments macroéconomiques et sociétaux fondamentaux.

51. Les conditions à remplir pour que les TIC aient un impact positif sur l'économie étaient désormais plus claires. De l'avis unanime des experts, l'application et l'utilisation des TIC, favorisées par des conditions propices, étaient essentielles. La délocalisation de services grâce aux TIC était une source potentielle de croissance et d'emploi dans les pays d'accueil, et de productivité et de compétitivité dans les pays d'origine. Sur le plan social, des possibilités et des outils technologiques existaient désormais pour remédier aux inégalités, notamment entre les sexes, et, grâce à la création de contenus par les utilisateurs, contribuaient à maintenir une grande diversité culturelle et linguistique dans le monde virtuel.

52. Les problèmes d'orientation qui en résultaient ne pouvaient être éclairés que par de nouveaux efforts visant à améliorer les statistiques, l'information et l'analyse. Les initiatives multiorganisations telles que le Partenariat sur les statistiques relatives aux technologies de l'information et de la communication au service du développement et des réunions telles que la présente réunion d'experts avaient un rôle important à jouer.

53. Dans le cadre de l'élaboration des politiques scientifiques et techniques, il a été souligné que le rôle des politiques relatives aux TIC était fondamental. Au cours des 10 dernières années, les TIC avaient été incorporées aux plans de développement et aux stratégies de réduction de la pauvreté de nombreux pays en développement. Ces pays avaient élaboré et mettaient en œuvre des politiques nationales relatives aux TIC afin d'atteindre leurs objectifs généraux de développement, conscients du rôle que les nouvelles technologies pouvaient jouer en faveur du développement économique et social. Il était désormais indispensable d'examiner les résultats obtenus et de comprendre l'impact que ces plans avaient eu sur l'économie et la société et de permettre aux décideurs d'élaborer de nouvelles politiques. Les politiques relatives aux TIC étaient dynamiques et devaient être adaptées en permanence en fonction de l'évolution de la situation nationale ou internationale et des progrès technologiques.

54. En conclusion, les experts ont estimé que la présente réunion avait apporté une contribution importante et utile au suivi du processus du SMSI en jetant les bases théoriques des relations entre les TIC, la croissance et le développement. Il importait désormais que la CNUCED, qui avait participé constamment au processus du SMSI, poursuive ses travaux et définisse un plan d'action concret et stratégique pour sa contribution à la mise en œuvre et au suivi des résultats du SMSI.

## **Chapitre II**

### **QUESTIONS D'ORGANISATION**

#### **A. Convocation de la Réunion d'experts**

55. La Réunion d'experts sur la contribution à la mise en œuvre et au suivi des décisions du SMSI: Les TIC au service de la croissance et du développement a eu lieu au Palais des Nations, à Genève, du 4 au 5 décembre 2006.

#### **B. Élection du bureau**

(Point 1 de l'ordre du jour)

56. À sa séance d'ouverture, la Réunion a élu le bureau ci-après:

Président: M. Jaya Ratnam (Singapour)

Vice-Président/Rapporteur: M. Amr Aljowaily (Égypte)

### **C. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux**

(Point 2 de l'ordre du jour)

57. À la même séance, la Réunion d'experts a adopté l'ordre du jour provisoire publié sous la cote TD/B/COM.3/EM.29/1; l'ordre du jour se lisait comme suit:

1. Élection du bureau.
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux.
3. Mise en œuvre et suivi des décisions du SMSI: Les TIC au service de la croissance et du développement.
4. Adoption du rapport de la Réunion.

### **D. Documentation**

58. Pour l'examen de la question de fond de son ordre du jour, la Réunion d'experts était saisie d'un document de base établi par le secrétariat et intitulé «Les TIC au service de la croissance et du développement» (TD/B/COM.3/EM.29/2).

### **E. Adoption du rapport de la Réunion**

(Point 4 de l'ordre du jour)

59. À sa séance de clôture, la Réunion d'experts a autorisé le Rapporteur à établir, sous l'autorité du Président, le rapport final de la Réunion.



## Annexe

### PARTICIPATION<sup>1</sup>

1. Des experts des États Membres de la CNUCED ci-après ont participé à la Réunion:

Arabie saoudite	Lesotho
Argentine	Malaisie
Autriche	Maroc
Bangladesh	Mauritanie
Bolivie	Maurice
Burkina Faso	Mexique
Chine	Mongolie
Colombie	Népal
Égypte	Pakistan
Équateur	Pérou
Espagne	Philippines
États-Unis d'Amérique	République arabe syrienne
ex-République yougoslave de Macédoine	République dominicaine
Fédération de Russie	Roumanie
Fidji	Sénégal
Finlande	Singapour
France	Slovaquie
Géorgie	Sri Lanka
Ghana	Suisse
Grèce	Timor-Leste
Honduras	Trinité-et-Tobago
Indonésie	Tunisie
Iran (République islamique d')	Turquie
Italie	Uruguay
Jamaïque	Yémen

---

<sup>1</sup> La liste des participants porte la cote TD/B/COM.3/EM.29/INF.1.

2. Les organismes intergouvernementaux ci-après étaient représentés à la Réunion:
  - Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique
  - Union africaine
  - Commission européenne
  - Ligue des États arabes
  - Organisation de coopération et de développement économiques
3. Les organismes des Nations Unies ci-après étaient représentés à la Réunion:
  - Commission économique pour l'Afrique
  - Commission économique pour l'Europe
  - Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social
4. Les institutions spécialisées ci-après étaient représentées à la Réunion:
  - Union internationale des télécommunications
  - Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
  - Union postale universelle
5. Les organisations non gouvernementales ci-après ont assisté à la Réunion:
  - Catégorie générale*
  - Fédération internationale des femmes de carrières libérales et commerciales
  - Confédération internationale des syndicats libres
  - Ocaproce International
6. Les intervenants ci-après ont participé à la Réunion:
  - M. Jaya Ratnam, Représentant permanent adjoint de Singapour auprès de l'Organisation des Nations Unies à Genève
  - M. John Dryden, Directeur adjoint, STI, OCDE
  - M. Rashid Amjad, Directeur de la planification des politiques, secteur de l'emploi, OIT
  - M. Kwaku Oforu-Adarkwa, Secrétaire permanent, Ministère des communications (Ghana)
  - M. Bart van Ark, Professeur à l'Université de Groningen (Pays-Bas)

M. Michael G. Jacobides, Professeur à la London Business School et à l'Université d'Harvard

M. Manoo Ordeedolchest, Président honoraire, ACTI (Thaïlande)

M<sup>me</sup> Irène Mia, Économiste principale, Forum économique mondial

M. Tony Clayton, Directeur de l'analyse économique, ONS (Royaume-Uni)

M<sup>me</sup> Marina Larios, Présidente de WITEC et Directrice de Nova Consultancy (Royaume-Uni)

M<sup>me</sup> Sheridan Roberts, Consultante, STI, OCDE

M. Nanno Mulder, Économiste, CEPALC

M. Mario Cimoli, Économiste, CEPALC

M. David Rose, Directeur général, Aupec (Royaume-Uni)

M. Joachim Bartels, Directeur général, Business Information Industry Association, Asie Pacifique-Moyen-Orient

M. William Usimaki, Responsable des ventes pour l'Afrique, HP

M. Jacob Kirkegaard, Associé de recherche, IIE, Washington (États-Unis d'Amérique)

M. Gaurav Singh, Senior Manager, NASSCOM (Inde)

M. Li Zhongzhou, Spécialiste principal de l'OMC, projet commercial UE-Chine (Chine)

M<sup>me</sup> Lee Tuthill, Conseillère principale, Division du commerce des services, OMC

M. Richard Bourassa, Directeur de la branche commerce électronique, Industrie Canada

M. Kenneth Schagrin, Directeur, Telecommunications and E-commerce Trade Policy, USTR

M. Roberto Zachmann, Responsable des TIC, OIT

M<sup>me</sup> Desirée van Welsum, STI, OCDE

M. Gerhard Rohde, Professeur, UNI, Nyon (Suisse)

M. Pierre Momtagnier, STI, OCDE

M. Dario Celaya Alvarez, Conseiller, Mission permanente de l'Argentine à Genève

-----