



Conférence  
des Nations Unies  
sur le commerce  
et le développement

Distr.  
GENERALE

TD/B/COM.3/EM.3/2  
1er juillet 1997

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

---

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT  
COMMISSION DES ENTREPRISES, DE LA FACILITATION  
DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT  
Réunion d'experts sur les télécommunications,  
la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale  
Genève, 8 septembre 1997  
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**TELECOMMUNICATIONS, FACILITATION DU COMMERCE ET EFFICACITE COMMERCIALE**

Principales incidences de l'infrastructure mondiale de l'information (GII)  
sur le commerce et le développement

Note thématique établie par le secrétariat de la CNUCED

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
<b>Introduction</b> . . . . .	3
<b>Section I - Facilitation du commerce, efficacité commerciale et révolution des télécommunications</b> . . . . .	4
1. Recommandations du Symposium international des Nations Unies sur l'efficacité commerciale qui concernent les télécommunications . . . . .	4
2. Impact des télécommunications sur les autres éléments de l'efficacité commerciale . . . . .	5
<b>Section II - Les télécommunications et la mondialisation du commerce : le rôle essentiel des PME</b> . . . . .	8
1. Qu'est-ce que la GII ? . . . . .	8
2. Nature et ampleur de la "révolution des télécommunications"	8
3. Le rôle essentiel des petites et moyennes entreprises (PME)	12
<b>Section III - La nouvelle dynamique du commerce international</b> . .	12
1. Les télécommunications et le nouveau "paradigme commercial"	13
2. Conséquences pour les décideurs et les négociateurs . . . .	17
3. Le commerce électronique : un "chaînon manquant" . . . . .	17
<b>Section IV - Nouvelles perspectives pour le commerce et le développement</b> . . . . .	20
1. Potentiel d'Internet . . . . .	20
2. L'exemple du réseau GTPNet . . . . .	24
3. Propositions attendues des experts participant à la Réunion	26
<b>Encadrés</b>	
Encadré 1 : Incidences des télécommunications sur l'activité économique et le commerce : l'exemple de la République tchèque . . . . .	7
Encadré 2 : Comment financer l'infrastructure des télécommunications : l'exemple de GrameenPhone au Bangladesh . . . . .	14
Encadré 3 : Qu'est-ce que le commerce des télécommunications . .	15
Encadré 4 : Quelle est l'importance du commerce électronique et à quel rythme se développera-t-il ? . . . . .	19
Encadré 5 : La question du paiement électronique . . . . .	23
Encadré 6 : Exemples concrets de la façon dont Internet peut améliorer les méthodes de travail : présence de quelques missions permanentes à Genève sur le World Wide Web . . . . .	27

## INTRODUCTION

1. La Commission des entreprises, de la facilitation du commerce et du développement a tenu sa première session du 20 au 24 janvier 1997. Après un échange approfondi de vues et de données d'expérience, à la lumière des documents et exposés présentés par le secrétariat sur le point 4 de l'ordre du jour (Infrastructure de services pour le développement et efficacité commerciale), elle a défini des directives et arrêté des priorités pour les travaux dans les domaines considérés.

2. La Commission a décidé, entre autres, de convoquer une réunion d'experts sur les télécommunications, la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale, chargée d'analyser les incidences pratiques de l'infrastructure mondiale de l'information (GII) sur le commerce et le développement, ainsi que sur le réseau mondial de pôles commerciaux (GTPNet).

3. Il convient de considérer cette décision dans le contexte plus général des conclusions de la neuvième session de la Conférence (Midrand, avril-mai 1996). Aux termes du paragraphe 94 du "Partenariat pour la croissance et le développement" : Afin de fournir un appui concret aux entrepreneurs des pays en développement, la CNUCED devrait exploiter les résultats du Symposium international des Nations Unies sur l'efficacité commerciale, qui s'est tenu à Columbus (Ohio), en octobre 1994. Dans la limite des ressources disponibles, elle devrait notamment ..., compte tenu des liens entre l'efficacité commerciale et l'infrastructure de l'information, analyser, en étroite coopération avec l'UIT, les incidences pratiques sur le commerce de la nouvelle infrastructure mondiale de l'information (GII), et déterminer les possibilités d'action dans ce domaine" <sup>1</sup>.

4. Mis en oeuvre en 1991, le programme de la CNUCED pour l'efficacité commerciale vise principalement à offrir des moyens concrets de réduire fortement les coûts de transaction liés aux échanges internationaux, en particulier grâce à une utilisation accrue de l'informatique. Depuis lors, certains facteurs sont venus influencer sur la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale :

a) Le rythme de la "révolution des télécommunications" (les capacités de transmission de l'information sur les réseaux de télécommunication augmentent, tandis que le coût de cette transmission diminue) ne s'est pas ralenti; au contraire, des phénomènes tels que le développement rapide d'Internet ont permis aux petits acteurs de mieux tirer parti des derniers progrès des communications interactives multimédias;

b) Tous ceux qui participent au commerce international (secteur privé et secteur public) sont davantage conscients que les télécommunications revêtent une importance cruciale pour les échanges et l'investissement mondiaux. A maints égards, elles sont devenues un "service infrastructurel" pour les flux internationaux de marchandises, de services et de capitaux; dans une large mesure, la nouvelle dynamique des négociations commerciales multilatérales (inscription de la "facilitation du commerce" à l'ordre du jour

---

<sup>1</sup>"Un partenariat pour la croissance et le développement", TD/377, 24 mai 1996.

de l'OMC, séquence "accord sur les technologies de l'information - accord sur les services de télécommunication de base - négociations sur les services financiers") témoigne également de cette évolution;

c) La nature et les caractéristiques des progrès techniques dans le domaine des télécommunications offrent de nouvelles possibilités de combler le fossé qui sépare ceux qui possèdent l'information et les autres, et d'accroître la participation des petits acteurs (pays en développement, petites et moyennes entreprises) au commerce international - comme l'attestent clairement des exemples concrets tel celui du réseau mondial de pôles commerciaux (GTPNet) mis sur pied par la CNUCED.

5. Le présent document décrit certains des principaux aspects de cette évolution et indique les domaines où les experts pourraient faire des propositions concrètes pour permettre à la CNUCED d'améliorer et de mener à bien ses activités concernant la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale, en aidant notamment les pays en développement et les pays en transition à mieux tirer parti de la nouvelle infrastructure mondiale de l'information (GII). Le cadre théorique et pratique des travaux de la CNUCED sur les télécommunications dans l'optique de la facilitation du commerce et de l'efficacité commerciale est exposé dans la section I. La section II décrit les principales caractéristiques des progrès récents dans le domaine des télécommunications mondiales, notamment en ce qui concerne la nouvelle GII et les incidences possibles de la baisse du coût des télécommunications sur le commerce international. La section III tente d'expliquer comment les facteurs décrits dans les deux premières sections conduisent à utiliser de nouveaux outils analytiques et pratiques dans la politique et les négociations commerciales, une importance particulière étant accordée au commerce électronique. Enfin, la section IV donne des exemples concrets de l'utilisation que les petits acteurs (en particulier les pays en développement et les petites et moyennes entreprises) peuvent faire des nouveaux services de télécommunication, notamment par le biais du réseau mondial de pôles commerciaux.

#### **SECTION I - FACILITATION DU COMMERCE, EFFICACITE COMMERCIALE ET REVOLUTION DES TELECOMMUNICATIONS**

##### **1. Recommandations du Symposium international des Nations Unies sur l'efficacité commerciale qui concernent les télécommunications**

6. Les participants au Symposium international des Nations Unies sur l'efficacité commerciale, qui s'est tenu à Columbus (Ohio) en octobre 1994, étaient saisis de recommandations concrètes dans le domaine des télécommunications (document TD/SYMP.TE/2, par. 61 à 68). Divisées en deux grandes catégories (mesures relatives à l'accès aux réseaux de télécommunication et mesures relatives à l'accès aux services), ces recommandations n'ont été que partiellement discutées au cours du Symposium

et de ses préparatifs <sup>2</sup>. Un vaste champ d'étude et de réflexion s'offre donc encore à la CNUCED.

7. Depuis la tenue du Symposium, de grands changements se sont produits, qui ont des incidences sur les télécommunications et leur utilisation à des fins économiques et commerciales. Certains revêtent une importance particulière, notamment :

a) le développement extrêmement rapide d'Internet (et en particulier du World Wide Web);

b) la "convergence" des divers modes de transmission de l'information (téléphonie, radiodiffusion, multimédia interactif) qui, grâce à la "numérisation", offre des possibilités inédites d'échanger différents types d'information (voix, données, images) en utilisant la même infrastructure et le même matériel;

c) la remise en cause des méthodes traditionnelles de réglementation et de tarification, notamment dans le domaine des télécommunications internationales;

d) l'utilisation de nouvelles techniques et infrastructures telles que les systèmes de satellites non géostationnaires (satellites en orbite terrestre basse), qui pourrait faire beaucoup baisser le coût de la téléphonie mobile (sans fil) dans les prochaines années.

8. Tous ces changements ont profondément modifié les modalités de l'activité économique et des transactions commerciales ainsi que les possibilités qui s'offrent aux entreprises (notamment aux PME) de soutenir la concurrence sur les marchés internationaux. Les recommandations du Symposium doivent donc être revues et étoffées à la lumière de l'évolution récente.

## **2. Impact des télécommunications sur les autres éléments de l'efficacité commerciale**

9. Les télécommunications sont un des six "piliers" du commerce auxquels s'intéresse la CNUCED pour promouvoir l'efficacité commerciale. Il faut toutefois bien voir qu'il existe une relation hiérarchique bien définie entre ces six éléments, les télécommunications jouant un rôle fondamental par rapport aux autres services d'appui au commerce. Cette hiérarchie comporte trois niveaux : à la base, un secteur (les télécommunications) sert d'infrastructure à deux autres, à savoir l'information commerciale (qui ne peut être recueillie, transmise ni traitée efficacement en l'absence de télécommunications adéquates) et la facilitation du commerce (qui profite grandement des progrès des techniques d'information, comme en témoignent les gains réalisés par les entreprises et pays ayant opté pour les

---

<sup>2</sup>Au sein du Groupe de travail spécial sur l'efficacité commerciale et, ultérieurement, du Comité préparatoire du Symposium, les délégations ont décidé de se concentrer sur les mesures relevant des pouvoirs publics, remettant à plus tard l'examen des recommandations à l'intention des exploitants et des prestataires de services de télécommunication.

transactions "sans papier"). A leur tour, les progrès accomplis dans ces deux secteurs "intermédiaires" profiteront aux trois derniers secteurs, à savoir les douanes, les transports et les services financiers (banques et assurances). Le modèle décrit peut être schématisé de la manière suivante :

**Figure 1 : Les trois niveaux de l'efficacité commercial**

### Encadré 1 : Incidences des télécommunications sur l'activité économique et le commerce : l'exemple de la République tchèque

Pendant la longue ère communiste, les télécommunications ont pâti d'un sous-investissement chronique - d'où leur lenteur et leur coût élevé. Souvent, les agents économiques étaient contraints d'utiliser les moyens traditionnels de communication, comme le courrier et le télex. La transition à l'économie de marché a fait comprendre le rôle de ce secteur dans le développement de l'activité économique et d'énormes investissements ont été réalisés dans l'infrastructure, ce qui a permis d'améliorer considérablement la qualité du réseau. En même temps, de nouveaux services de télécommunication, tel Internet, se sont développés rapidement. En 1996, la République tchèque s'est classée au quatrième rang pour ce qui est du taux d'augmentation des connexions à Internet (145 %, contre 70 % en moyenne dans le monde). La concurrence est de plus en plus vive entre les grandes sociétés de télécommunication, et les prix de certains services ont tendance à diminuer.

L'évolution de l'infrastructure, des prix et de l'éventail des services de télécommunication facilite la modernisation des pratiques commerciales. Celle-ci se fait généralement en trois étapes. Dans un premier temps, l'installation de lignes numériques accélère le développement des communications par téléphone et par télécopie, les entreprises n'étant donc plus tributaires du courrier.

Dans un deuxième temps, les communications d'ordinateur à ordinateur par le biais de modems ou de la messagerie électronique commencent à supplanter les communications par télécopie. D'après une étude récente, la moitié des 150 000 à 300 000 internautes que compte la République tchèque (sur une population de 10 millions d'habitants) utilisent Internet à des fins commerciales. Ce phénomène entraîne des économies d'argent et de temps, contribue à améliorer la qualité des données transmises et facilite leur traitement ultérieur. Selon les mots de M. Riha, propriétaire de la société Inexim Sped : "Nous commerçons souvent avec des pays de l'ex-URSS. Le téléphone et la télécopie sont des moyens de communication qui fonctionnent très mal. Le seul réseau fiable est Internet. Nous communiquons fréquemment avec notre agence de Kiev. Grâce à Internet, notre facture de télécommunication est tombée de 150 000 à 20 000-30 000 couronnes par mois [30 couronnes tchèques équivalent approximativement à 1 dollar]. Les documents que nous recevons par Internet sont identiques aux originaux et nous pouvons également traiter les données reçues."

De plus en plus de chefs d'entreprise découvrent également la publicité électronique. Les petites et moyennes entreprises (PME) ont la possibilité de s'associer pour promouvoir leurs produits sur Internet. Par exemple, l'Association tchèque et morave des coopératives de producteurs a ouvert un site Web sur Internet, où elle présente ses membres, qui sont plus de 400, et leurs produits, souvent même sous la forme graphique d'un catalogue électronique.

Dans un troisième temps, il y aura passage à l'échange de données informatisé (EDI), dans les secteurs où cela est possible et rentable. Skoda, grand fabricant tchèque d'automobiles dont la société mère est Volkswagen, a adopté un système d'échange de données (ODETTE) fondé sur la norme EDIFACT pour communiquer avec ses fournisseurs. L'EDI se développe également dans le secteur bancaire. Par exemple, la Banque nationale tchèque (Banque centrale) l'utilise pour échanger des informations avec d'autres banques, et la Banque commerciale tchèque (une des quatre plus grandes banques du pays) pour communiquer avec ses clients.

**SECTION II - LES TELECOMMUNICATIONS ET LA MONDIALISATION DU COMMERCE :  
LE ROLE ESSENTIEL DES PME**

10. La mise en place d'une "infrastructure mondiale de l'information" est souvent présentée comme indispensable pour que tous les habitants de la planète profitent des bienfaits de la troisième révolution industrielle (celle de l'information et de l'informatique). Les échanges de services (en particulier de services à fort contenu informationnel) se développant et le commerce des biens et des services dépendant lui-même de plus en plus des flux internationaux d'informations, les télécommunications jouent un rôle croissant dans la mondialisation du commerce international. Comment les pays en développement peuvent-ils en tirer parti ? Avant d'esquisser une réponse, il importe de poser deux questions préliminaires (et souvent négligées) : a) Qu'est-ce que la GII ? et b) Quelles sont la nature et l'importance exactes de la "révolution des télécommunications", en particulier dans les pays en développement ?

**1. Qu'est-ce que la GII ?**

11. Depuis 1994, année où s'est tenue la Conférence mondiale sur le développement des télécommunications, le sigle "GII" est largement utilisé. Inspirée de l'expression "infrastructure nationale de l'information", la GII n'a jamais été définie précisément. En général, on considère qu'il s'agit d'une infrastructure mondiale composée d'un ensemble de matériels informatiques et de télécommunication ultrarapides, permettant la transmission accélérée de l'information entre entreprises et particuliers.

12. Selon les secteurs (fabricants d'ordinateurs, sociétés de télécommunication, fournisseurs de composants) ou les usagers potentiels (grandes multinationales, PME, écoles, hôpitaux, administrations), la GII est souvent définie de manière différente. Les uns voient plutôt en elle un moyen de transmettre des données, les autres un moyen d'échanger des messages multimédia, et certains encore une infrastructure mondiale commune qui serait le support de services universels de téléphonie. Toutefois, la plupart des analystes s'accordent aujourd'hui à penser que la GII aura trois caractéristiques principales : i) elle sera numérique (ce qui permettra de transmettre indifféremment tous les types de messages - voix, données et images); ii) ses capacités seront telles que l'obstacle de la rareté, qui avait été jusqu'à présent un des principaux facteurs entravant la conception et le développement de réseaux, sera largement surmonté; iii) elle permettra dans une large mesure d'adapter les services offerts aux besoins particuliers de chaque usager.

**2. Nature et ampleur de la "révolution des télécommunications"**

13. L'augmentation considérable des capacités disponibles revêt une importance particulière pour le commerce et le développement. On peut considérer qu'il y aura une extension au monde entier du phénomène constaté au cours des dix dernières années sur les autoroutes de l'information les plus fréquentées, tels les câbles transatlantiques (voir la figure 2), à savoir que le coût unitaire de la transmission de l'information entre deux points quelconques du globe diminuera probablement jusqu'à devenir pratiquement négligeable.

**Figure 2 : Câbles transatlantiques : Coût et capacité (1956-1990)**  
(Source : CNUCED, à partir de données de l'UIT)

14. Certains considèrent cependant que ce phénomène a été limité à un petit nombre de pays avancés (ceux qui ont jugé prioritaire d'établir une infrastructure nationale de l'information) et aux principales lignes de communication entre ces pays. A l'heure actuelle, une des grandes questions qui se posent aux pays en développement est de savoir si l'infrastructure mondiale de l'information sera véritablement planétaire, autrement dit s'ils pourront profiter de la "nouvelle donne" dans ce domaine.

15. Les écarts entre les pays demeurent en effet très importants. Il suffit pour s'en convaincre de prendre en considération le nombre de téléphones par habitant (voir la figure 3) : il y a aujourd'hui moins de téléphones sur l'ensemble du continent africain que dans la seule ville de Tokyo, et quelque 2 milliards d'êtres humains n'en ont jamais vu. La technique offre maintenant des moyens sans précédent de combler ces écarts : il n'a jamais été aussi facile ni aussi peu coûteux d'utiliser les télécommunications et l'informatique. Tous les grands indicateurs montrent pourtant que les pays en développement - et en particulier les PMA - ne pourront profiter des nouvelles possibilités que s'ils parviennent à rassembler les fonds voulus pour être "raccordés" à la GII, au lieu d'en être tenus à l'écart.

**Figure 3 - Nombre de téléphones par millier d'habitants (1993-1995)**  
**(Source : CNUCED, à partir de données de l'UIT)**

16. Ce tableau statique doit toutefois être complété par des éléments plus dynamiques. Bon nombre de pays en développement ont amélioré leur infrastructure des télécommunications pendant la dernière décennie, et d'autres ont décidé de donner la priorité à cette tâche dans les prochaines années. Les projections de la Banque mondiale indiquent qu'une majorité de pays en développement font des efforts importants pour s'intégrer dans la nouvelle infrastructure mondiale de l'information. Cela ressort clairement des estimations concernant l'augmentation du nombre de lignes de télécommunication et des investissements annuels moyens dans ce secteur pendant la période 1970-2005 (fig. 4a et 4b) <sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>Pour établir les figures 4a et 4b, on a repris la classification des pays en transition et des pays en développement établie par la Banque mondiale. Celle-ci distingue sept groupes de pays : les nouveaux pays industriels et l'ex-Union soviétique (NIS), les pays d'Europe orientale et d'Asie centrale (ECA), les pays d'Amérique latine et des Caraïbes (LAC), les pays de l'Afrique subsaharienne (AFR), les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (MENA), les pays d'Asie du Sud-Est (SAS), et ceux de l'Asie de l'Est et du Pacifique (EAP). Source : Pyramid Research (1994), "Analysis of Telecommunications Investment and Financing in Less Developed Countries", rapport établi pour la Banque mondiale (voir <http://www.worldbank.org/html/fpd/harnessing/hid2.html>).

**Figure 4a : Millions de lignes nouvelles, installées ou en projet  
(1970-2005)**

**Figure 4b : Investissements réalisés ou prévus dans les  
télécommunications (1970-2005)**

### 3. Le rôle essentiel des petites et moyennes entreprises (PME)

17. La sensibilisation et l'établissement de priorités ne sont toutefois pas suffisants pour que les stratégies débouchent sur des possibilités concrètes de développement. Dans la plupart des pays du tiers monde, l'investissement nécessaire pour s'intégrer dans l'infrastructure mondiale de l'information est généralement bien supérieur à la capacité d'épargne. Par exemple, on estime à quelque 50 milliards de dollars la somme nécessaire pour hisser la téléphonie moyenne en Afrique au niveau de celle de l'Europe méridionale. Or, la contribution que l'on peut attendre de l'épargne nationale ou de donateurs extérieurs (sources bilatérales ou multilatérales) sera sans doute loin d'atteindre pareil montant. Autrement dit, pour ne pas rester en marge de l'IMI, les pays en développement doivent attirer des investisseurs privés dans les secteurs des télécommunications. Cela n'a rien d'utopique, dès lors que l'on peut mobiliser une "masse critique" d'utilisateurs locaux pour assurer la rentabilité de l'investissement. Vu les structures actuelles dans la plupart des pays considérés, cette masse critique est à rechercher dans le secteur de l'exportation, constitué principalement de PME.

18. La compétitivité commerciale des PME locales devrait donc être considérée comme un objectif prioritaire pour favoriser la diffusion des techniques de télécommunication et d'information dans les pays en développement, en particulier ceux qui n'ont pas un marché suffisamment grand pour attirer des investissements étrangers destinés à financer l'infrastructure dans ce domaine <sup>4</sup>.

### SECTION III - LA NOUVELLE DYNAMIQUE DU COMMERCE INTERNATIONAL

19. Depuis une dizaine d'années, on s'intéresse de plus en plus au commerce des services de télécommunication, en particulier dans le cadre du GATT et de l'OMC. La question revêt une importance immédiate pour les pays en développement car les télécommunications sont indispensables dans un nombre croissant de secteurs (notamment l'éducation et la santé), mais la plupart des équipements et des services ne sont pas disponibles sur place et doivent donc être importés. De surcroît, la croissance rapide du commerce international de matériel et services de télécommunication (voir l'encadré 3) pose des problèmes particuliers aux pays en développement, concernant par exemple les taux de répartition utilisés pour les règlements internationaux <sup>5</sup>.

20. On a cependant accordé beaucoup moins d'attention au rôle des télécommunications dans le commerce. Cela est d'autant plus surprenant qu'à maints égards, les progrès récents de l'informatique et des réseaux

---

<sup>4</sup>Des modes de financement novateurs ont été trouvés, notamment par GrameenPhone au Bangladesh (voir l'encadré 2), qui font appel à la participation non seulement de PME, mais encore de micro-entreprises.

<sup>5</sup>En ce qui concerne les taxes de répartition pour le service téléphonique international, des propositions concrètes sont à l'étude à l'UIT et devraient bientôt être examinées par l'OMC. Voir, par exemple, T. Kelly, "Ten propositions for accounting rate reform", document présenté au colloque sur les télécommunications en Asie, tenu à Singapour en juin 1997 (<http://www.itu.int/indicators>).

internationaux d'information ont profondément transformé la dynamique (et parfois les bases mêmes) des échanges mondiaux. Il faut tenir compte de cette nouvelle dynamique pour définir les domaines dans lesquels les pays en développement et leurs PME pourraient tirer parti de l'infrastructure mondiale de l'information.

**1. Les télécommunications et le nouveau "paradigme commercial"**

21. Dans les années 80, de nombreux analystes et responsables de la politique commerciale ont pris conscience que la conception traditionnelle du "développement économique" (selon laquelle un pays devrait progressivement passer de la production primaire à la production industrielle, puis aux services) ne s'appliquait pas au commerce : dans un nombre croissant de cas, les services étaient devenus un préalable des échanges internationaux. D'où la nécessité de revoir l'"ancien paradigme" (fig. 5a et 5b).

**Encadré 2 : Comment financer l'infrastructure des télécommunications :  
l'exemple de GrameenPhone au Bangladesh**

GrameenPhone offre des services de téléphonie mobile à un prix avantageux aux particuliers et aux entreprises des villes du Bangladesh, et compte environ 4 000 abonnés. C'est un consortium constitué par trois compagnies étrangères de télécommunication et par la société Grameen Telecom du Bangladesh, filiale de la célèbre Grameen Bank. La clientèle de cette dernière, qui comprend 2 millions de ménages, représente aussi une clientèle potentielle pour GrameenPhone dont les services vont pouvoir s'étendre aux villages par le biais des micro-crédits accordés par la banque. Les appareils seront loués et les communications facturées à des tarifs préférentiels à certains emprunteurs de la banque qui mettront le téléphone à la disposition des villageois n'ayant pas les moyens de s'y abonner et pourront utiliser les recettes qu'ils en tireront pour rembourser leurs emprunts.

Les partenaires du consortium se sont intéressés à l'affaire parce que Grameen Telecom détient une licence lui donnant accès à 300 kilomètres de câble à fibre optique le long de la voie ferrée Dhaka-Chittagong (les deux principales villes du pays) et d'y raccorder ses principales stations radio fixes. En outre, les 1 076 succursales de la banque peuvent être utilisées comme stations et ses 13 000 employés constituent un réservoir de main-d'oeuvre pour la téléphonie mobile. Enfin, la banque est très largement soutenue dans le pays - ce qui lui permet de surmonter les obstacles commerciaux et réglementaires -, le taux de défaut de paiement est très faible et ses mécanismes et de recouvrement des prêts sont fort efficaces. Mohammed Yunus, fondateur de la Grameen Bank, dépensera 70 millions de dollars en 1997 et en investira au total 500 millions au cours des cinq ou six prochaines années. Il promet "la création en un temps record du service de téléphonie mobile le meilleur marché du monde". GrameenPhone prévoit de desservir 98 % du pays en moins de cinq ans. Cette entreprise est exceptionnelle à plus d'un titre : 51 % de son capital sont détenus par la société norvégienne Telenor (participation majoritaire), et la Grameen Bank, en tant qu'organisme non gouvernemental, est exonérée d'impôts et a été autorisée à exercer ses activités dans un des nouveaux secteurs les plus rentables du pays.

Il y a également au Bangladesh deux nouvelles sociétés de téléphonie mobile qui essaient de s'adapter à la situation, et le pays accueille les capitaux étrangers pour renforcer l'infrastructure de base, de façon à assurer aux nouveaux exploitants un accès fiable au réseau.

*Source : Communications International, juin 1997*

**Encadré 3 : Qu'est-ce que le commerce des télécommunications ?**

Qu'est-ce que le commerce des télécommunications, pourquoi joue-t-il un rôle important et quels avantages procure-t-il ? La troisième édition du *Rapport sur le développement mondial des télécommunications*, publié par l'UIT, apporte des réponses à ces trois questions. Il vient à point nommé car sa parution coïncide avec la fin des pourparlers menés à l'Organisation mondiale du commerce par le Groupe de négociation sur les télécommunications de base. Ces pourparlers ont abouti à l'inclusion de celles-ci dans le champ de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS) - qui s'applique désormais à la quasi-totalité du secteur des télécommunications (600 milliards de dollars). Auparavant, les services internationaux de télécommunication étaient échangés dans le cadre d'accords bilatéraux entre pays. L'accord conclu à l'OMC ouvre la voie à l'établissement de règles multilatérales favorisant la liberté du commerce, l'ouverture des marchés et la concurrence. Le rapport de l'UIT retrace l'évolution des télécommunications internationales qui sont désormais ouvertes à la concurrence mondiale. Il présente des données qui n'avaient encore jamais été publiées et donne des estimations concernant la valeur du commerce transfrontière des télécommunications, qui aurait dépassé 100 milliards de dollars en 1996.

**Evolution du commerce mondial des télécommunications, 1990-1995, et ventes totales d'équipement et de services de télécommunication, 1990-2000**

Note: le graphique de gauche indique la valeur des échanges mondiaux sur le marché des télécommunications. Les exportations d'"équipement" correspondent aux produits relevant des positions 764.1, 764.3, 764.81 et 764.91 de la CTCI. Les "règlements" sont les paiements effectués selon le système des taux de répartition pour régler les communications téléphoniques internationales. La catégorie "divers" comprend les autres formes de commerce dans le domaine des télécommunications (investissement étranger direct dans le cadre de privatisations, accords de construction/transfert, octroi de licences, prêts et aides, services de consultants en matière de télécommunications, itinérance, etc. Le graphique de droite indique la valeur totale du marché des télécommunications.

Source : base de données de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications mondiales.

22. Toutefois, certains services (dits "d'appui au commerce") jouent un rôle particulièrement important en permettant l'échange d'autres services. Le nouveau paradigme indiqué ci-dessus doit donc être affiné comme suit (fig. 5c).

23. En outre, parmi les services d'appui au commerce, il y a une hiérarchie entre les services sectoriels - transports, banque, assurance, logiciels nécessaires pour rassembler et transmettre l'information commerciale, etc. - et le service "infrastructurel" que constituent les télécommunications. D'où une version encore plus détaillée du paradigme (fig. 5d).

## **2. Conséquences pour les décideurs et les négociateurs**

24. Considérer les télécommunications comme un service infrastructurel permettant le développement de services d'appui au commerce - qui, à leur tour, permettront l'échange de biens et services - a des conséquences importantes pour la ligne d'action. En particulier, l'efficacité commerciale (stratégie visant à rendre synergiques les services d'appui au commerce) devient un élément essentiel de toute politique commerciale nationale visant à accroître la compétitivité du pays sur les marchés internationaux. Cela influe également beaucoup sur la dynamique des négociations commerciales multilatérales, car les pays qui sont prêts à participer au type de "commerce mondial" que permettent aujourd'hui les techniques d'information donneront sans doute un rang de priorité élevé à la libéralisation des échanges de services de télécommunication ainsi que du commerce des biens et services nécessaires à leur production.

25. Telle est, en effet, l'évolution que l'on observe depuis la fin du Cycle d'Uruguay, dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce : l'accord sur les technologies de l'information a été signé en décembre 1996 et l'accord sur les télécommunications en février 1997 <sup>6</sup>, ouvrant la voie à de nouvelles "négociations sectorielles", par exemple dans le domaine des services financiers.

## **3. Le commerce électronique : un "chaînon manquant"**

26. Du point de vue de cette "dynamique" des négociations, les liens entre les télécommunications, la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale soulèvent des questions intéressantes :

a) Si certains services permettent ou facilitent effectivement le commerce, ils doivent être considérés également dans le contexte de la "facilitation du commerce" - un des nouveaux thèmes inscrits à l'ordre du jour de l'OMC lors de la réunion ministérielle de Singapour (décembre 1996);

b) Il convient aussi de s'intéresser aux "modes de livraison" mentionnés dans l'Accord général sur le commerce des services (AGCS), qui fait partie de l'Acte final du Cycle d'Uruguay. D'après l'article 1.2 de cet accord, les services peuvent être échangés selon quatre "modes", à savoir : fourniture transfrontière, présence commerciale (par le biais de l'investissement), mouvement des clients (hors de leur pays) et mouvement de personnel (vers le pays importateur).

27. Un nombre croissant de services peuvent aujourd'hui être fournis selon le premier mode de livraison, alors qu'il y a quelques années une présence commerciale ou le mouvement de personnes étaient indispensables. Cela est dû en grande partie à l'existence de réseaux de données transfrontière qui, pour citer Nicholas Negroponte, permettent aux pays d'échanger des "bits" plutôt que des "atomes" <sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup>Signalons que, considérés ensemble, ces deux accords portent sur des transactions internationales d'une valeur supérieure à 1 trillion de dollars E.-U., soit à peu près la valeur totale des échanges mondiaux de produits agricoles (444 milliards de dollars en 1995), d'automobiles (456 milliards) et de textiles (153 milliards).

<sup>7</sup>N. Negroponte (1996), "Being Digital", MIT Press, Cambridge.

28. Il s'ensuit que certains ont maintenant intérêt à établir au plus tôt un cadre multilatéral pour permettre d'échanger le plus facilement possible, dans le monde entier, les services pouvant être fournis selon le premier mode de livraison. Dans cette optique, la libéralisation du commerce électronique constitue un "chaînon manquant" entre, d'une part, les accords sur les technologies de l'information et sur les télécommunications et, d'autre part, la libéralisation du commerce d'autres services comme les services financiers ou professionnels. Si des discussions sur le commerce électronique étaient engagées dans le contexte de l'OMC (au titre soit des questions découlant du Cycle d'Uruguay, soit d'un des quatre nouveaux thèmes adoptés à Singapour), il serait important que toutes les parties soient aussi bien informées que possible de la situation actuelle dans ce domaine et de l'évolution probable au cours des années à venir. A cet égard, l'expérience acquise par un grand nombre de pays membres de la CNUCED qui participent au programme relatif aux pôles commerciaux pourrait se révéler extrêmement précieuse<sup>8</sup>.

29. Au cours des 12 derniers mois, le commerce électronique a connu une expansion spectaculaire aux Etats-Unis, et ce dans de nombreux domaines d'activité comme la banque, l'édition, la publicité, ainsi que l'achat de matériel informatique et de logiciels, de livres, d'automobiles, de voyages, etc. (voir l'encadré 4). Il y a tout lieu de penser qu'il se répandra aussi dans plusieurs autres pays de l'OCDE, en particulier ceux où les interconnexions avec Internet sont nombreuses. Cette phase d'internationalisation rapide du cybercommerce posera naturellement des problèmes délicats concernant, entre autres les paiements (voir l'encadré 5), la protection de la vie privée et de la propriété intellectuelle, ainsi que la réglementation (notamment celle de la teneur de l'information). Les pays qui ne sont pas encore conscients de l'importance de ces questions pour leur commerce et leurs perspectives de développement risquent de se retrouver bientôt confrontés à un ensemble de règles qui auront pris forme avant qu'ils puissent faire entendre leur voix.

30. Le commerce électronique (en particulier quand, comme c'est de plus en plus souvent le cas aujourd'hui, il se fait au moyen d'Internet) est un domaine nouveau où il y a peu de garde-fous et qui n'est guère réglementé sur le plan international. Autrement dit, il n'y a pas de "mode d'emploi" ni même de "jurisprudence" en la matière. Quand le moment viendra de négocier des règles internationales, ceux qui seront le mieux à même d'en tirer profit seront ceux qui utilisent déjà cet instrument. Des organismes internationaux comme la CNUCED et ses partenaires pour l'efficacité commerciale (le Centre du commerce international CNUCED/OMC et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe) peuvent à cet égard continuer à jouer un rôle utile pour leurs membres.

---

<sup>8</sup>Des initiatives importantes concernant le "commerce électronique mondial" ont été prises, dans le cadre de l'OCDE. Aux Etats-Unis, en particulier, l'équipe spéciale présidée par Ira Magaziner a fait des propositions novatrices, comme celle de créer une "zone franche" pour le commerce électronique sur Internet. Voir "A global framework for electronic commerce" (<http://www.iitf.nist.gov/eleccom>).

**Encadré 4 : Quelle est l'importance du commerce électronique et à quel rythme se développera-t-il ?**

**Déception en 1996 ...**

Rien que pour trouver le produit que l'on cherche, il faut parfois jusqu'à une heure. Il n'est donc pas étonnant que, d'après les analystes, les opérations commerciales sur Internet n'aient représenté qu'environ 500 à 600 millions de dollars en 1996. Depuis le décollage d'Internet, il y a trois ans, la croissance du commerce électronique est très décevante.

**... mais expansion en 1997 ?**

Cisco Systems, fabricant d'équipement pour réseaux, vend déjà des produits à partir de son site Web pour une valeur de 1 milliard de dollars par an. General Electric économise une fortune en achetant pour 1 milliard de dollars de marchandises à ses fournisseurs "en ligne". Dell Computer vend pour 1 million de dollars d'ordinateurs individuels par jour sur le Web. "Nous avons attendu longtemps pour voir se développer le cybercommerce, mais il semble que 1997 sera l'année où il prendra vraiment son essor" déclare Bill Gurley, analyste de la Deutsche Morgan Grenfell.

**Le commerce électronique ne sera pas ce que l'on croyait**

Pratiquement toutes les prévisions faites au cours des trois dernières années concernant le commerce électronique se sont révélées fausses. Tout d'abord, ce n'est pas le commerce de détail, mais le commerce entre entreprises qui est le plus florissant. Cela n'est pas vraiment étonnant si l'on considère que dans le monde physique, la valeur des transactions entre entreprises est environ 10 fois supérieure à celle des ventes aux consommateurs - mais peu de gens ont prévu la rapidité avec laquelle des sociétés apparemment peu dynamiques réagiraient. Ensuite, l'industrie a défini le commerce électronique de façon trop étroite. La plupart des analystes n'englobent dans sa définition que les opérations effectivement réalisées sur Internet - alors que de nombreux consommateurs font leur choix en consultant le réseau, puis achètent par d'autres moyens. Il n'est donc pas surprenant que les prévisions des analystes soient si diverses (voir le graphique 1). D'après Forrester Research, société de consultants du Massachusetts, seulement 3 % des sites Web interentreprises sont conçus pour la vente directe, plutôt que pour la commercialisation et les services aux consommateurs. Même pour les opérations avec les consommateurs, seulement 9 % des sites offrent des possibilités de transaction directe. Selon une étude faite par CommerceNet/Nielsen en mars, alors que 53 % des utilisateurs d'Internet aux Etats-Unis et au Canada consultent le réseau pour prendre une décision en matière d'achat, seulement 15 % s'en servent pour conclure effectivement l'affaire. Or, en général c'est seulement la transaction finale que l'on mesure.

Source : "A Survey of Electronic Commerce", *The Economist*, 10 mai 1997.

**SECTION IV - NOUVELLES PERSPECTIVES POUR LE COMMERCE ET LE DEVELOPPEMENT**

31. On s'est efforcé, dans les trois premières sections du présent document, de montrer comment et pourquoi les récents progrès des télécommunications avaient contribué à remodeler non seulement le monde des transactions financières et commerciales, mais aussi, plus fondamentalement, les bases mêmes de la politique et des négociations commerciales. Tout cela suffirait amplement à justifier que tous les pays et toutes les entreprises participant au commerce international accordent une grande attention aux questions de télécommunication. Il a également été souligné que la nouvelle infrastructure mondiale de l'information, dans le cadre de laquelle sont réalisées une proportion croissante de transactions financières et commerciales, était encore en grande partie un territoire vierge, en particulier du point de vue réglementaire<sup>9</sup>. Dans ces conditions, ceux qui bénéficient d'une plus large expérience pratique pourront mieux que d'autres évaluer les coûts et les avantages respectifs des différentes solutions proposées. C'est une autre importante raison pour laquelle les pays en développement en particulier devraient accorder la priorité à l'analyse et à l'exploitation de cette expérience.

32. On examinera dans cette dernière section deux des moyens de plus en plus nombreux de réaliser ce projet, qui intéressent directement les membres de la CNUCED et qui sont le réseau Internet et le réseau mondial de pôles commerciaux (réseau GTPNet).

**1. Potentiel d'Internet**

33. Parce qu'il est facile à utiliser et remarquablement peu onéreux, le réseau Internet devient le moyen de prédilection d'une participation à la "société mondiale de l'information". Il a été estimé que le nombre d'utilisateurs d'Internet doublait presque chaque année<sup>10</sup>.

34. En fonction des infrastructures et des matériels disponibles localement, les individus et les entreprises peuvent avoir accès au courrier électronique, à des fichiers de textes (au moyen du protocole FTP - protocole de transfert de fichiers) ou à des documents multimédias (au moyen du protocole http - protocole de transfert hypertexte) sur le World Wide Web (W . . . WW). A des

---

<sup>9</sup>Il faut cependant souligner les efforts pionniers réalisés par des organismes de normalisation tels que l'UIT et la Commission économique pour l'Europe (dans le domaine de l'EDI en particulier), ou par d'autres institutions, dont l'OCDE (flux de données transfrontières) ou la CNUDCI (rédaction d'une loi type sur le commerce électronique en 1996). Toutefois, les questions de télécommunication et les questions de commerce continuant de converger (par exemple dans le domaine du commerce électronique), les gouvernements et les entreprises auront besoin de s'appuyer sur des règles plus universellement acceptées.

<sup>10</sup>"A l'échelle mondiale, environ 23 millions de ménages sont désormais connectés au réseau Internet, ce qui donne un chiffre de quelque 55 millions d'utilisateurs. Partant d'une large définition de l'utilisation d'Internet, certaines estimations donnent pour l'an 2000 un chiffre de 550 millions d'utilisateurs, soit 10 % de la population mondiale." (The Economist, "A survey of electronic commerce", 10 mai 1997).

dégrés divers certes, la plupart des régions du monde ont désormais accès à Internet, comme l'indique la carte ci-après (fig. 6).

35. Pour les pays en développement, l'un des principaux intérêts spécifiques du réseau Internet (outre un rapport prix-efficacité sans équivalent) est son caractère interactif : lorsqu'ils utilisent Internet, ces pays cessent d'être des récepteurs passifs de l'information qui circule sur le réseau international. Ils peuvent fournir, publier et diffuser leur propre information, sous la forme et avec les mots de leur choix. C'est particulièrement important pour les PME qui souhaitent participer au commerce international, car elles disposent désormais d'un moyen bon marché et extrêmement efficace d'approcher des clients potentiels dans le monde entier <sup>11</sup>.

36. Toutefois, d'importantes limitations restreignent encore l'exploitation d'Internet pour la facilitation du commerce et l'efficacité commerciale. Parmi ces limitations (réelles ou perçues comme telles), le coût d'accès (qui reste trop élevé dans de nombreuses régions du monde, en raison du coût des télécommunications ou des politiques de prix des fournisseurs d'accès, voire des deux) et la sécurité des transactions et des paiements (voir l'encadré 5 plus loin) sont celles qui semblent revêtir une importance particulière pour les pays en développement et les pays en transition et qui exigeraient à ce titre une attention accrue au niveau international.

---

<sup>11</sup>On trouvera dans l'encadré plus loin des exemples concrets de la façon dont des missions permanentes à Genève utilisent le réseau Internet. Cette capacité de produire de l'information (par opposition à une simple réception, comme dans le modèle traditionnel de radiodiffusion) est même à la portée de pays et d'entreprises qui ne sont pas encore reliés au réseau Internet, grâce, par exemple, au "relais Web" du GTPNet - voir la sous-section 2 plus loin.

CONNECTIVITE INTERNATIONALE  
Version 15 15 juin 1996

Internet

Courrier électronique seulement (UUCP, FidoNet)

Aucune connectivité

**Figure 6 : Accès au réseau Internet en 1996**  
(Source : Société Internet)

### Encadré 5 : La question du paiement électronique

#### 1. La sécurité sur Internet : quelle est la réalité du problème ?

"Dans un monde virtuel, la question de la confiance apparaît amplifiée.", d'après Steve Herz, Directeur du commerce électronique chez Visa. Jim Barksdale, Directeur de Netscape, première entreprise mondiale de logiciels destinés à Internet, ajoute que : "A ma connaissance, pas un seul cent n'a été perdu sur Internet." Même les responsables de Visa International, l'une des deux premières sociétés mondiales de cartes de crédit, ne peuvent faire état d'un seul cas avéré de fraude concernant des numéros de carte de crédit volés sur le réseau Internet. (...) Ce danger ne concerne pas que le réseau Internet."

#### 2. L'avenir est aux cartes à mémoire et aux "transactions sécurisées"

"En 1995, il existait au moins sept mécanismes de paiement concurrents, proposés par des entreprises telles que CyberCash, Wawe Systems, First Virtual, DigiCash, Digital Equipment, ainsi que par plusieurs universités. En 1996, les trois premières avaient été introduites en bourse pour une valeur globale de 1,4 milliard de dollars. Ces trois sociétés cotées en bourse ont réalisé, ensemble, moins de 3 millions de dollars de chiffre d'affaires depuis leur création; ce n'est pas un hasard si leur valeur totale a chuté de plus de 1,2 milliard de dollars depuis qu'elles sont cotées. Leurs problèmes tiennent à une erreur fondamentale. Les transactions en monnaie électronique reposent sur le postulat selon lequel le commerce électronique doit entraîner une forte hausse des "micro-transactions"."

"Pour décoller, la monétique devra probablement être associée à des instruments de monnaie électronique utilisés dans le monde réel. Des sociétés telles que la filiale Mondex de MasterCard et Visa International s'emploient à promouvoir des 'cartes à mémoire' analogues aux cartes de téléphone européennes et japonaises mais pouvant être utilisées partout."

"Visa et MasterCard, les deux plus grandes sociétés de cartes de crédit, travaillent ensemble à la mise au point d'une norme de paiement sécurisé 'Secure Electronic Transaction (SET)', qui pourrait rendre les cartes de crédit plus sûres sur le réseau Internet qu'elles ne le sont dans le monde réel. Les logiciels actuellement utilisés pour le commerce sur Internet cryptent le numéro de carte de crédit communiqué par le client au vendeur; mais une fois enregistré par l'ordinateur du vendeur, ce numéro est traité de la même façon que si la transaction avait lieu dans un magasin. Avec le système SET, le vendeur n'aura pas connaissance du numéro, qui sera transmis crypté à la banque. Cela ne sera d'aucune utilité si le client a utilisé une carte volée, mais il sera plus difficile pour des vendeurs peu scrupuleux de voler des numéros de carte."

#### 3. Questions fiscales et monétaires

"Des produits d'information - des logiciels jusqu'aux nouvelles - peuvent voyager sur le réseau Internet lui-même, où les services douaniers ne se sont pas encore aventurés. Concernant les paiements, le saut dans le monde virtuel semblait plus risqué, de sorte que de nouvelles monnaies Internet (monnaies numériques) ont été mises au point pour résister à toutes les manœuvres frauduleuses que pourraient imaginer des pirates." D'autres problèmes ont également été évoqués, dont ceux d'une création monétaire incontrôlée ou d'une évasion fiscale massive; par exemple, au Royaume-Uni, le Chartered Institute of Taxation a mis en garde contre un éventuel "trou noir dans le cyberspace", des travaux de recherche ayant indiqué que 60 % des sociétés de services financiers en viendraient à utiliser Internet pour leurs transactions, contre 13 % aujourd'hui.

Source : Les citations sont extraites de "A Survey of Electronic Commerce", The Economist, 10 mai 1997, sauf la dernière, qui est tirée du Financial Times, 9 juin 1997.

## 2. L'exemple du réseau GTPNet

37. Le GTPNet a été officiellement lancé par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies lors du Symposium international des Nations Unies sur l'efficacité commerciale (Columbus, Ohio) en octobre 1994. Depuis, le nombre de pôles commerciaux a doublé - on en compte actuellement 132, à différents stades de développement - et d'importantes améliorations technologiques ont été apportées au réseau.

38. Le Centre pour le développement des pôles commerciaux (CDPC) de la CNUCED, installé depuis juillet 1995 au Royal Melbourne Institute of Technology (Australie), a été chargé de mettre au point des outils novateurs et des interfaces pour le GTPNet, dont la bourse de commerce électronique (bourse ou système ETO)<sup>12</sup>, le site World Wide Web du GTPNet sur Internet et le "relais Internet des pôles commerciaux" correspondant (voir plus loin). Il a récemment entrepris de faire passer les pôles commerciaux du stade des pré-transactions à celui des transactions. Une liaison intranet sécurisée (Secure Electronic Authenticated Link (SEAL) - Liaison certifiée électronique sécurisée) fonctionne déjà entre la Chine, l'Australie et les Etats-Unis<sup>13</sup>.

39. Le réseau GTPNet dispose actuellement de deux serveurs World Wide Web/Internet, l'un à Genève, l'autre à Melbourne. Pour faciliter et accélérer l'accès au réseau, des sites miroirs ont été installés dans toutes les régions du monde, principalement dans des universités; on en compte à ce jour 39 dans 24 pays et territoires<sup>14</sup>. Par ailleurs, plusieurs pôles commerciaux - Columbus, Tampere, Djakarta, Harare, Moscou, Namur, Saragosse, Los Angeles, etc. - disposent de leur propre serveur.

40. Outre ces serveurs, de nombreux pôles commerciaux (une quarantaine sur un total de 132) sont connectés à l'intégralité des services Internet (WWW, forums de discussion, gopher, etc.) par l'intermédiaire de prestataires Internet locaux. Une enquête réalisée en 1996 auprès de la majorité des pôles commerciaux opérationnels a révélé que ceux qui utilisaient activement Internet pour promouvoir leurs services ou les services de leurs clients contribuaient à la réalisation d'un plus grand nombre de transactions commerciales chaque mois et offraient un plus large éventail de services de

---

<sup>12</sup>Plusieurs centaines de données ETO (Electronic Trading Opportunities) sont diffusées chaque jour. Les données ETO sont des messages électroniques rédigés en format libre ou en format compatible avec les normes EDIFACT/ONU, qui peuvent être facilement consultés et classés indépendamment du matériel, des logiciels ou des moyens de communication utilisés. Internet et le progrès des infrastructures de télécommunication permettent de diffuser la plupart de ces données auprès de PME dans le monde entier pour un coût très faible.

<sup>13</sup>SEAL a été officiellement lancé lors de la Conférence CDPC/CESAP sur les technologies de l'information et le commerce électronique, organisée à Bangkok (Thaïlande) du 21 au 23 mai 1997. Une nouvelle étape a ainsi été franchie dans la transformation du GTPNet en réseau de commerce électronique permettant de conclure des contrats effectifs et de réaliser des paiements.

<sup>14</sup>Afrique du Sud, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Costa Rica, Egypte, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, Hong-kong, Indonésie, Israël, Italie, Japon, Pologne, Portugal, République de Corée, République tchèque, Singapour, Slovénie, Suisse et Zimbabwe.

facilitation du commerce que les autres pôles commerciaux. Il a en outre été constaté que ces pôles commerciaux (utilisant plus fréquemment les nouvelles technologies de l'information) atteignaient généralement plus vite que les autres leur point d'équilibre financier.

41. L'accès à l'intégralité des services Internet est toutefois encore loin d'être la règle : 35 autres pôles commerciaux échangent des renseignements par courrier électronique et le reste, principalement dans les PMA, continue de communiquer par télécopie. Le Centre pour le développement des pôles commerciaux de la CNUCED a créé, à l'intention des pôles commerciaux (en particulier dans les pays en développement) qui n'ont pas encore accès à Internet, un relais Internet qui leur permet d'utiliser les serveurs du Centre pour y entreposer des données. Le Centre aide également les pôles commerciaux, des pays développés comme des pays en développement, à exploiter les techniques de conception graphique les plus modernes pour construire leur page d'accueil et leurs catalogues de produits. Par exemple, avant de commencer d'exploiter son propre serveur, le pôle commercial d'Harare utilisait le relais Internet pour télécharger non seulement de l'information, mais aussi l'intégralité d'une base de données consultable sur le serveur GTPNet.

42. Le trafic Web sur le GTPNet a augmenté de façon exponentielle depuis l'ouverture du site Web en janvier 1995. Les deux principaux serveurs ont enregistré un total de 2,6 millions d'appels au mois de janvier 1996 et de 32 millions d'appels en février 1997. Le site WWW du CDPC de la CNUCED apparaît ainsi comme l'un des sites commerciaux les plus attrayants du réseau Internet.

43. Les choix stratégiques faits par la CNUCED concernant la conception, l'exécution et l'expansion du réseau mondial de pôles commerciaux illustrent l'évolution actuelle du commerce électronique :

- a) Le GTPNet fonctionne de plus en plus au moyen du réseau Internet;
- b) Il s'appuie sur son expérience de "réseau pré-transactionnel" (prise de contacts) pour se transformer en réseau totalement "transactionnel" (conclusion de contrats);
- c) Il a été conçu comme un instrument de commerce interentreprises, qui permet aux PME dans le monde entier d'entrer en relation les unes avec les autres avec un minimum d'intermédiation;
- d) Son approche en matière de paiement électronique repose sur l'utilisation de cartes à mémoire, impliquant l'établissement d'alliances stratégiques avec les intervenants traditionnels dans le domaine des paiements internationaux (plutôt que de recourir à la monnaie électronique).

### **3. Propositions attendues des experts participant à la Réunion**

44. A partir de l'examen des questions soulevées dans la présente note, ainsi que de l'information qui aura été reçue au cours de la Réunion (s'agissant en particulier des travaux de la conférence Telecom Interactive organisée par l'UIT), les experts devraient pouvoir proposer des vues et des suggestions concernant les moyens de renforcer les activités de la CNUCED visant à aider les pays en développement et les pays en transition à tirer parti des progrès récents des télécommunications pour accroître leur compétitivité commerciale, faciliter davantage les relations commerciales et augmenter l'efficacité commerciale. Dans ce contexte, l'accent devrait être mis sur les moyens de proposer des outils pratiques aux plus petits intervenants, notamment les petites et moyennes entreprises, et aux pays les moins avancés.

45. Ces vues et suggestions seront du plus grand intérêt dans les domaines où une contribution pourrait être attendue de la CNUCED - conseil, appui aux négociations commerciales multilatérales, assistance technique (y compris à travers le programme sur les pôles commerciaux). Elles constitueront en particulier un apport notable aux travaux futurs de la Commission des entreprises, de la facilitation du commerce et du développement.

Encadré 6 : Exemples concrets de la façon dont Internet peut améliorer les méthodes de travail : présence de quelques missions permanentes à Genève sur le World Wide Web

#### INFORMATION DE L'UIT

- Malte
- Politique, histoire et culture
  - Géographie et commerce
  - Affaires et commerce

L'UIT propose des documents publics (communiqués de presse, allocutions, etc.), des bases de données publiques (par exemple, répertoire mondial de l'IUT), des documents dont la distribution est limitée aux membres de l'UIT.

L'UIT propose plus de 30 000 documents et plusieurs bases de données sur Internet.

- Madagascar
- Economie
  - Offres de services
  - Sites Web

#### SERVICES INTERNET

L'UIT fournit aux missions permanentes le courrier électronique, un accès au World Wide Web, des tableaux d'affichage, des listes de diffusion et d'autres services - gopher, FTP (protocole de transfert de fichiers), etc.

- Chine
- ABC de la Chine
  - A travers le pays
  - Tribune réservée à des thèmes particuliers

#### FORMATION ET APPUI TECHNIQUE

L'UIT offre, dans des limites "raisonnables", une formation et un appui aux membres de la communauté diplomatique qui en ont besoin concernant l'utilisation du courrier électronique, la connexion d'ordinateurs, les modems, l'utilisation du protocole FTP, la création de pages Web ou les problèmes de connectivité.

- France
- Médias
  - Liens gouvernementaux
  - Informations pratiques
  - Communiqués de presse

Toujours dans des limites raisonnables, l'UIT peut installer un serveur WWW (ou gopher), fournir la mémoire nécessaire, former le personnel des missions à l'actualisation à distance de l'information, fournir des statistiques sur l'accès à l'information proposée par les missions.

- Etats-Unis d'Amérique
- Législation et politique commerciales des Etats-Unis
  - Publications et sources d'information de l'Agence d'information des Etats-Unis
  - Journaux électroniques

Plus de 300 utilisateurs dans 55 missions permanentes ont actuellement recours aux services Internet de l'UIT. Les missions permanentes en Suisse qui disposent d'une page d'accueil sur le serveur de l'UIT sont celles des pays suivants : Allemagne, Bulgarie, Chine, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Indonésie, Italie, Japon, Luxembourg, Madagascar, Malte, Pakistan et Yougoslavie. Les renseignements proposés par ces missions permanentes sont, notamment, des informations sur le pays (politique, affaires et commerce, géographie, histoire et culture, tourisme, etc.), la liste des missions permanentes, des ambassades et des consulats, des communiqués de presse et autres thèmes d'intérêt.

## Références

Financial Times, Computer trading may rob Revenue of billions, 9 juin 1997.

GIIC (Global Information Infrastructure Commission, I-Ways (Digest of the GIIC), Forging a New Construct For Public and Private Sector Cooperation, International Communications Studies Program, The Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C., 1995.

IDATE, Rapport de la Fondation IDATE. Commerce international et télécommunications. Contribution à une doctrine européenne (sous l'égide de M. Raymond Barre), Montpellier, 1992.

IDATE, GLOBAL TRADE. The revolution beyond the communication revolution, (édité par Bruno Lanvin), Montpellier, 1992.

ISOC, INTERNET Society, World Map on International Connectivity, Version 15, 1996 (figure 6), est disponible à l'adresse suivante : <http://www.isoc.org/images/mapv15.gif>.

UIT, World Telecommunication Development Report, Trade in Telecommunications World Telecommunication Indicators Database, 1996/97, peut être commandé via Internet à l'adresse suivante : <http://www.itu.int/indicators>.

Kelly, T., Ten propositions for accounting rate reform, document présenté au "Development Symposium of Asia Telecom", Singapour, juin 1997, disponible à l'adresse suivante : <http://www.itu.int/indicators>.

Le Monde, Multimedia, Bagarre de banquiers sur Internet, les établissements financiers de l'Hexagone s'affrontent pour imposer leur norme de paiement sécurisé sur Internet, 25 et 26 mai 1997.

Mitchell, William J., City of Bits, space, place and the infobahn, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 1995.

Stoll, Clifford, Silicon Snake Oil. Second Thoughts on the Information Highway, Doubleday, New York, avril 1995.

Tapscott, Don, The Digital Economy. Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, McGraw-Hill, New York, 1996.

The Economist, A survey of electronic commerce, 10 mai 1997.

Magaziner, Ira, A global framework for electronic commerce, disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.iitf.nist.gov/elec.com>.

Negroponte, N., Being Digital, MIT Press, Cambridge, 1996.

Pyramid Research, Analysis of Telecommunications Investment and Financing in Less Developed Countries, rapport interne établi pour la Banque mondiale, 1994, disponible sur Internet à l'adresse suivante :  
<http://www.worldbank.org/html/fpd/harnessing/reference.html>, ou  
<http://www.worldbank.org/html/fpd/harnessing/hid2.html#b>, pour le graphique.

OCDE, A global framework for electronic commerce, disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.iitf.nist.gov/elec.com>.

CNUDCI, Loi type sur le commerce électronique et guide pour son incorporation dans le droit interne, Nations Unies, New York, 1996.

CNUCED, Division de l'infrastructure des services pour le développement et de l'efficacité commerciale, Electronic Trading - The Legal Issues, Genève, mai 1997.

OMC, Résultats des négociations commerciales multilatérales du Cycle d'Uruguay, textes juridiques, Genève, 1995.

-----