

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE  
ET LE DÉVELOPPEMENT

RAPPORT SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE  
ET LE DÉVELOPPEMENT 2004:

APERÇU GÉNÉRAL

EMBARGO

Le présent document ne doit pas être cité  
ou résumé par la presse, la radio,  
la télévision ou des médias électroniques  
avant le **15 décembre 2004,**  
**17:00 heures TU.**

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

**RAPPORT SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE  
ET LE DÉVELOPPEMENT 2004**

**APERÇU GÉNÉRAL**



**Nations Unies**

**New York et Genève, 2004**

### NOTE

Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres majuscules et de chiffres. La simple mention d'une cote dans un texte signifie qu'il s'agit d'un document de l'Organisation.

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation de données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Le texte de la présente publication peut être cité ou reproduit sans autorisation, sous réserve qu'il soit fait mention de ladite publication et de sa cote et qu'un justificatif soit adressé au secrétariat de la CNUCED à l'adresse suivante: Palais des Nations, CH-1211, Genève 10 (Suisse).

Le texte intégral de la version anglaise du rapport est actuellement disponible à l'adresse suivante: **[www.unctad.org/ecommerce](http://www.unctad.org/ecommerce)**. Les versions dans les autres langues pourront être consultées dès leur parution à la même adresse, où figure déjà l'aperçu général en anglais, espagnol et français.

UNCTAD/SDTE/ECB/2004/1 (Overview)

PUBLICATION DES NATIONS UNIES

Copyright © Nations Unies, 2004

Tous droits réservés

## PRÉFACE

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent jouer un grand rôle dans le développement et la croissance économique. Elles favorisent l'innovation et permettent d'améliorer la productivité, de réduire les coûts de transaction et d'avoir accès en quelques secondes au riche fond des connaissances mondiales. Leur utilisation par les pays en développement, et en particulier par leurs petites et moyennes entreprises, peut grandement contribuer à l'emploi, à l'égalité des sexes et à l'élévation du niveau de vie.

Ces dernières années, le commerce international de biens et services liés aux TIC a augmenté plus vite que l'ensemble des échanges. Certains pays en développement tirent parti des débouchés ouverts par ces technologies pour élargir leur clientèle et prendre une part accrue aux chaînes internationales d'approvisionnement. Mais si l'on veut que les TIC profitent à tous les pays et influent vraiment sur leurs perspectives économiques, il faut redoubler d'efforts pour renforcer les capacités et créer des conditions favorables, à l'échelle nationale et internationale.

Ces efforts devront porter sur de grandes questions qui se posent au niveau mondial, comme la gouvernance de l'Internet et la protection de la propriété intellectuelle, ainsi que sur des points particuliers comme la nécessité d'assurer l'accès des PME aux TIC. Ils supposent aussi de profonds changements de la part des travailleurs, des entreprises et de l'économie tout entière. Pour que ces changements n'entraînent qu'un minimum de perturbations, il faut suivre une politique qui procède d'une approche participative et soit aussi fermement ancrée dans une volonté générale de vaincre la pauvreté et d'atteindre d'autres objectifs sociaux.

Cette quatrième livraison du *Rapport sur le commerce électronique et le développement* traite des effets des TIC sur l'économie des pays en développement et sur leurs entreprises, du coût et des avantages de l'investissement dans ces technologies et des moyens qui s'offrent à la société de mieux rentabiliser cet investissement. Il présente des données

et des analyses destinées à jeter solidement les bases du débat mondial sur la meilleure façon d'appliquer le Plan d'action convenu lors du premier volet du Sommet mondial sur la société de l'information (Genève, décembre 2003). Nous poursuivons nos efforts en faveur d'une utilisation plus générale et plus équitable des TIC et j'espère que ce rapport sera lu par de très nombreuses personnes dans le monde entier.

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies  
Kofi A. Annan

## **APERÇU GÉNÉRAL**

### **1. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE: QUESTIONS QUI POURRAIENT FAIRE L'OBJET D'UN DÉBAT INTERNATIONAL**

#### **La portée de l'Internet et la croissance du commerce électronique**

À la fin de 2003, près de 676 millions de personnes (11,8 % de la population mondiale) avaient accès à l'Internet, soit 49,5 millions ou 7,8 % de plus qu'à la fin de 2002. Les pays en développement regroupent plus de 36 % des internautes et leur part dans le total a augmenté de près de 50 % entre 2000 et 2003. Les utilisateurs du tiers monde sont cependant concentrés dans un tout petit nombre de pays: 61,52 % d'entre eux vivent en Chine, dans la République de Corée, en Inde, au Brésil et au Mexique. L'augmentation du nombre d'internautes dans le monde est essentiellement attribuable (pour près de 75 %) aux pays en développement. Les taux de pénétration dans ces pays, malgré une amélioration rapide, demeurent toutefois 10 fois inférieurs à la moyenne enregistrée dans les pays développés.

Le nombre total d'hôtes Internet dans le monde a augmenté de 35,8 % entre janvier 2003 et janvier 2004 et dépasse 233 millions, son taux de croissance ayant doublé par rapport à 2002. En juin 2004, il y avait plus de 51 635 284 sites Web dans le monde, soit 26,13 % de plus que l'année précédente à la même époque. Le nombre de sites Web utilisant le protocole sécurisé de cryptage (SSL), qui contribue à la sécurité des transactions, a progressé de 56,7 % entre avril 2003 et avril 2004, pour atteindre 300 000.

Orbicom, le Réseau des chaires UNESCO en communication, a conçu une méthode générale pour mesurer la diffusion, l'utilisation et les effets des TIC dans le monde. Son modèle est fondé sur un cadre théorique qui tient compte non seulement de la connectabilité et de la préparation

électronique, mais encore des compétences liées aux TIC et de la façon dont les particuliers et les entreprises les utilisent. On établit pour chaque pays un info-état, qui repose sur les notions d'*info-densité* (stocks de TIC – capital et travail – y compris les réseaux et les compétences) et d'*info-utilisation* (consommation de TIC et intensité d'utilisation). L'application de cette méthode a confirmé qu'il y a un immense fossé entre les pays les plus avancés dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, qui affichent des valeurs de plus de 200 pour leur info-état, et les pays les moins bien classés, qui sont principalement des pays d'Afrique et d'Asie, dont l'info-état peut tomber jusqu'à 5. Si la fracture numérique internationale semble se réduire, cette évolution est cependant lente et concerne surtout les pays situés au milieu de la fourchette – alors que les pays qui connaissent le plus de difficultés ne progressent guère. Il y a une corrélation positive entre le niveau des revenus et celui des info-états, avec cependant des exceptions notables. Des pays dont le PIB est comparable peuvent avoir des info-états très différents, et vice versa. Il semble donc que les choix politiques en matière de TIC exercent une influence bien réelle.

### ***Croissance du commerce électronique***

Les données fournies par les États-Unis et l'Union européenne (UE) montrent que la valeur des transactions en ligne augmente, mais pas aussi vite que le raccordement des entreprises à l'Internet.

Aux États-Unis, le commerce électronique entre entreprises (B2B), qui en 2002 représentait près de 93 % des transactions en ligne, entrainait pour 16,28 % dans le total des échanges interentreprises. Bien que ceux-ci aient globalement diminué en 2002, le commerce électronique B2B s'est accru de 6,1 %. Quant au commerce électronique d'entreprise à consommateur, il a représenté 1,9 % des ventes totales au détail pendant le premier trimestre de 2004, soit presque deux fois plus qu'en 2001. La croissance annuelle du commerce électronique de détail aux États-Unis de la fin du premier trimestre de 2003 à la fin du premier trimestre de 2004 a atteint 28,1 %, contre 8,8 % seulement pour celle de l'ensemble des ventes au détail pendant la même période.

Dans l'Union européenne, les ventes sur l'Internet ont représenté en tout 86 milliards de dollars en 2001. Les ventes prises en compte conclues par échange de données informatisé (EDI) ou par d'autres moyens électroniques ont été quatre fois supérieures, ce qui a porté le total des transactions du commerce électronique à quelque 430 milliards de dollars en 2001.

Les services statistiques de certains pays en développement ont commencé à recueillir des indicateurs des TIC, mais leurs données ne sont pas toujours comparables entre elles ni avec celles des pays développés – d'où la nécessité d'agir collectivement à l'échelle internationale pour coordonner les travaux méthodologiques et mettre sur pied une base de données mondiale sur ces indicateurs. Le secrétariat de la CNUCED a lancé une nouvelle campagne de collecte de données auprès des pays en développement pour rassembler des statistiques du commerce électronique et les publier dans son rapport annuel sur le commerce électronique et le développement. Les résultats sont présentés dans le chapitre 1.

### **Suggestions pour le débat sur les TIC au service du développement**

#### ***La question de la gouvernance de l'Internet***

Il ressort clairement des débats du Sommet mondial sur la société de l'information que la majorité des pays en développement estiment que les conditions actuelles dans ce domaine ne servent pas bien leurs intérêts et qu'il les faut modifier. La création d'un mécanisme intergouvernemental a été proposée. On redoute, entre autres, la mainmise d'un petit groupe de pays sur les ressources qui sont à la base de l'Internet. Le recours à des mécanismes juridiques fondés sur l'exécution de contrats de droit privé (assurée essentiellement par les tribunaux nationaux) n'est pas forcément la meilleure façon de régler des questions internationales d'intérêt général. Certains voient dans l'Internet un nouveau type de service d'utilité publique et considèrent qu'ils n'y jouent pas le rôle qui leur revient légitimement.



Une fois admise la nécessité d'apporter des réponses à ce genre de questions, il faut aussi bien voir qu'il n'y a pas beaucoup d'exemples de domaines concrets où ces réponses exigent la création de nouvelles institutions internationales consacrées spécialement à l'Internet, en particulier du point de vue de la compétitivité économique. En fait, si l'on est vraiment décidé à prendre le taureau par les cornes, les mécanismes actuels de coordination, de coopération et de réglementation internationales peuvent suffire pour résoudre bon nombre, voire la plupart, des problèmes de gouvernance que pose le développement de l'Internet.

Pour arriver à classer les questions de politique générale à régler et les solutions possibles dans chaque cas, on pourrait, en gros, distinguer entre celles qui concernent la gestion de l'Internet en tant que service public mondial et les problèmes internationaux de gouvernance posés par l'usage qui est fait de ce service.

Pour les questions de la seconde catégorie, il existe déjà des instruments internationaux de gouvernance, ou il est facile d'en mettre au point. Afin de déterminer le niveau de «gouvernance» (recherche d'un consensus, coopération, réglementation) et le type d'instruments à appliquer, il convient de prendre avant tout en considération le fond de la question, et non le fait que l'Internet est le moyen par lequel l'activité qui pose problème est exercée.

En ce qui concerne la première catégorie de questions, dans laquelle entrent par exemple la gestion du système des noms de domaine et l'exploitation des serveurs racines, de nombreux pays en développement déplorent que les États n'aient guère d'influence sur les décisions prises dans ce secteur et sur leur application. Le plus important est sans doute de s'entendre sur une définition commune des intérêts de la communauté internationale que doit servir le mécanisme de gouvernance de l'Internet, et de se mettre d'accord sur le mode d'intervention des États. Bien qu'il soit encore trop tôt pour faire des propositions concrètes à ce sujet, on peut poser quelques grands principes.

Premièrement, pour que la réforme proposée soit viable, il faut qu'elle ait toutes les chances d'assurer la stabilité de l'Internet et le maintien de la qualité des services, d'empêcher le morcellement du système et de préserver les processus «ascendants» d'élaboration des normes et des politiques.

Deuxièmement, il n'y a pas de solution toute faite. Un réseau de mécanismes internationaux de coopération et de coordination offre les meilleures chances de résoudre les problèmes comportant des aspects technologiques et politiques étroitement liés.

Troisièmement, l'évolution sera sans doute plus efficace qu'une politique volontariste venant d'en haut. Le système actuel résulte d'un processus qui a été extrêmement rapide, et il n'a pas encore atteint un degré de maturité satisfaisant pour tous les intéressés.

Les pays en développement doivent étudier les conséquences de différents modèles de gouvernance de l'Internet, et notamment leurs incidences sur l'aptitude de leur économie à tirer profit du commerce électronique. Il faut également s'attacher à renforcer les capacités afin que la majorité de ces pays puissent prendre une part active aux systèmes de gestion et de gouvernance de l'Internet qui pourraient être établis suite au Sommet mondial sur la société de l'information.

***Les TIC et le développement économique dans la perspective du deuxième volet du Sommet mondial sur la société de l'information***

Le Plan d'action adopté au Sommet souligne l'importance des cyberstratégies nationales pour le progrès de la société de l'information dans les pays en développement. Il recommande aussi de promouvoir l'application de TIC axées sur le développement et accessibles à tous, et en particulier leur utilisation par les petites et moyennes entreprises (PME), pour favoriser l'innovation, accroître la productivité, réduire les coûts de transaction et combattre la pauvreté. Le traitement de ces questions dans le cadre du Sommet mondial devrait contribuer à la formation d'un consensus sur les mesures nationales et les conditions

internationales nécessaires pour qu'une utilisation accrue des TIC entraîne une croissance économique plus rapide et plus équitable.

Les données disponibles montrent que le commerce international de biens et services liés aux TIC a augmenté plus vite que le commerce international total ces dernières années et qu'il demeure dynamique. Cela dit, pour étendre et renforcer l'effet bénéfique des TIC sur la croissance économique de la majorité des pays en développement, il faut établir des conditions favorables au niveau national et international. Il importe aussi de promouvoir et faciliter l'adoption des TIC par les entreprises, et en particulier par les PME.

Pour aller plus loin dans le traitement des aspects économiques de la société de l'information, les participants au deuxième volet du Sommet mondial pourraient étudier les réponses à apporter à des questions comme celles-ci:

- Quels effets, positifs ou négatifs, les TIC ont-elles sur les perspectives économiques des pays en développement? Quelles leçons de l'expérience peut-on appliquer à la politique en matière de TIC dans les domaines qui influent sur le commerce, le développement des entreprises ou l'emploi?
- Quelles stratégies se sont révélées efficaces en ce sens qu'elles ont permis aux entreprises, en particulier aux PME, de devenir plus compétitives grâce à l'utilisation des TIC?
- Comment peut-on utiliser les TIC pour faciliter la participation des PME des pays en développement aux chaînes d'approvisionnement nationales et internationales?
- Quels effets les changements induits par les TIC, à l'échelle des entreprises et de l'économie tout entière, auront-ils sur les marchés du travail? Quelles mesures peuvent faciliter l'obtention de résultats équitables à cet égard?

## **2. LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE ET LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES**

Depuis quelques années, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à adopter les TIC et à se raccorder à l'Internet. Elles recourent à ces technologies pour l'automatisation interne, par exemple du travail de bureau et de la production, pour les relations avec la clientèle et la gestion de la chaîne d'approvisionnement ou pour l'administration des réseaux de distribution et de logistique. L'emploi de l'Internet peut aller de la simple création d'un site Web à l'intégration complète de leurs fonctions. Cette intégration représente une étape importante pour les PME des pays en développement et exige des compétences administratives et techniques, ainsi que des transformations du mode d'organisation et des investissements qui dépassent souvent leurs moyens. Le Rapport examine la question de l'adoption des TIC par les PME des pays en développement, sur la base des enquêtes et des études disponibles. Il donne un aperçu général de l'emploi de ces technologies et du commerce électronique dans les petites et moyennes entreprises, et présente des suggestions concernant les mesures qui pourraient promouvoir leur usage.

Le Rapport montre d'abord comment les TIC transforment les opérations classiques – commercialisation, ventes et achats, contrôle de la production et des stocks, gestion des ressources financières et humaines. D'après les statistiques des pays développés, l'utilisation des TIC augmente généralement avec la taille des entreprises, bien que les PME soient celles qui peuvent le plus gagner en productivité grâce au commerce électronique. Mais pour recueillir les fruits des TIC, les sociétés doivent aussi avoir de solides capacités en matière de gestion et d'innovation et posséder de bonnes compétences techniques, éléments que les PME des pays en développement peuvent avoir plus de mal à acquérir.

Un examen de l'emploi des TIC par les PME des pays en développement d'Asie et d'Afrique indique que, d'une façon générale, de nombreuses sociétés sont reliées à l'Internet et l'utilisent activement pour

communiquer avec leurs fournisseurs et leurs clients. Cela vaut en particulier pour les entreprises des zones urbaines, la fracture numérique entre villes et campagnes excluant de nombreuses PME établies hors des grandes cités. Cela dit, dans bien des cas, seuls le propriétaire ou les cadres de l'entreprise se servent de l'Internet, et les possibilités offertes par les nouvelles technologies ne sont pas pleinement exploitées. Des études montrent que la rentabilité est le principal facteur qui incite les PME à se relier au réseau. Bien que plusieurs études aient mis en évidence le lien qui existe entre l'adoption des TIC et la rentabilité ou la productivité, les chefs d'entreprise qui ne les utilisent pas s'en expliquent en faisant principalement valoir qu'elles n'auraient à leur avis guère d'effet sur la rentabilité de leur affaire et – autre argument souvent invoqué - que peu de fournisseurs et de clients sont reliés au réseau. D'un autre côté, si les entreprises constatent que les TIC ont un effet positif, qui se manifeste par exemple par une augmentation du nombre de clients, elles sont prêtes à investir dans le matériel et les connexions nécessaires. En d'autres termes, la propension des PME à investir dans les TIC n'est pas forcément liée aux coûts.

Une étude sur les PME de cinq pays latino-américains (Chili, Colombie, Costa Rica, Mexique et Venezuela) – effectuée conjointement par la CNUCED et le FUNDES – a permis d'obtenir des renseignements détaillés sur l'utilisation des TIC et de l'Internet à l'échelon des entreprises. Les résultats montrent que les entreprises situées dans les zones urbaines sont nombreuses à utiliser des ordinateurs individuels, l'Internet et les TIC, et qu'il n'y a pas de différences sensibles entre les petites et moyennes entreprises en ce qui concerne l'accès à l'Internet et l'utilisation des fonctions de base (comme le courrier électronique). Toutefois, elles s'en servent beaucoup moins souvent pour des opérations plus complexes, en particulier l'automatisation et l'intégration des opérations. Le commerce électronique demeure peu pratiqué; les petites sociétés utilisent plutôt les cybermarchés, alors que les moyennes entreprises se servent de leur site Web ou de ceux de tiers pour vendre en ligne. Les sociétés de services sont les principaux utilisateurs des TIC et de l'Internet; viennent ensuite les entreprises commerciales et, en dernier lieu, le secteur manufacturier. Cela correspond aux observations faites

dans d'autres régions en développement et tient en partie à ce que des fonctions comme la commercialisation et la vente en ligne exigent un accès de base à l'Internet et un site Web, mais une moindre intégration des systèmes s'agissant, par exemple, de la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de la chaîne de la valeur ajoutée, à la différence des activités manufacturières.

Les principaux obstacles à l'adoption de l'Internet sont pratiquement les mêmes aux yeux des sociétés des pays développés et de celles des pays en développement. Les entreprises qui utilisent déjà le réseau considèrent le manque de sécurité comme le problème n° 1, suivi par la lenteur et l'instabilité des connexions. Autre constatation importante: de nombreuses sociétés restent à l'écart non pas faute de compétences techniques, mais parce que le raccordement au réseau dépend souvent des capacités de gestion et de l'intérêt de leur propriétaire pour les TIC.

Le Rapport conclut que l'accès à l'Internet ne pose pas de problème particulier à la plupart des entreprises – même si les connexions sont généralement lentes. Mais il est beaucoup plus difficile d'intégrer pleinement les fonctions des entreprises au moyen des TIC, surtout dans le cas des PME des pays en développement. Les études confirment aussi que pour toutes les sociétés l'adoption des TIC suppose une certaine progressivité. Pour les PME, il est relativement facile de commencer par utiliser des ordinateurs individuels, puis de se relier à l'Internet en utilisant le courrier électronique et, par la suite, de créer une page Web. L'emploi de l'Internet pour leurs activités commerciales (internes ou externes, et notamment le commerce électronique) ne suit cependant pas immédiatement, et les grandes entreprises ont davantage tendance à automatiser leurs opérations (et à le faire plus tôt) que les petites.

Cela tient notamment à ce que la plupart des PME n'ont pas de stratégie bien définie en matière de commerce électronique. Pour mettre en place des systèmes plus complexes dans ce domaine (intranets ou extranets) et les relier aux systèmes informatiques des fournisseurs et des clients, il faut non seulement posséder les compétences techniques voulues, mais encore être parfaitement au fait des coûts et des avantages

des investissements nécessaires et pouvoir justifier ces investissements par des arguments convaincants. Les PMA ont la chance de pouvoir modifier leur stratégie et leur organisation beaucoup plus rapidement que les grandes entreprises (et à un moindre coût). Cette souplesse devrait leur conférer un avantage concurrentiel pour l'adoption du commerce électronique.

Le Rapport met l'accent sur quelques domaines d'action. Premièrement, les PME doivent pouvoir disposer de connexions fiables et peu coûteuses, l'accès par ligne commutée étant souvent suffisant. Par conséquent, et pour combler le fossé entre villes et campagne, il faut s'attacher principalement à fournir un accès de base de bonne qualité. Naturellement, il convient ensuite d'établir des liaisons à grande vitesse pour permettre aux entreprises d'intégrer peu à peu toutes leurs fonctions. Deuxièmement, pour que les sociétés se lancent dans le commerce électronique, elles doivent absolument pouvoir compter sur des lois et règlements favorables à l'économie de l'Internet. Troisièmement, pour que les PME puissent passer d'une utilisation simple (et peu coûteuse) de l'Internet – courrier électronique, recherche sur le Web, etc. – à la mise en place de systèmes de commerce électronique pleinement intégrés à ceux de leurs clients et de leurs fournisseurs, elles doivent procéder à des investissements supplémentaires et acquérir des compétences techniques et administratives qui leur permettent de dresser et de mener à bien une cyberstratégie. Dans ces domaines, le secteur public et le secteur privé peuvent apporter aux PME un appui essentiel.

Enfin, il ressort des études sur le commerce électronique qu'il est très difficile de faire des comparaisons entre les pays, même pour des indicateurs aussi simples que l'utilisation de l'Internet et du courrier électronique ou l'existence d'un site Web, à partir des données et des statistiques dont on dispose. Pour pouvoir se faire une idée plus précise de la disposition à utiliser les TIC et de leur emploi, il importe de rassembler en permanence des données par l'intermédiaire des services statistiques officiels.

### **3. LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET L'INTERNET AU SERVICE DES SECTEURS CRÉATIFS: L'EXEMPLE DE LA MUSIQUE**

La musique est une activité qui exige du talent et un travail considérable. Les pays développés jouissaient auparavant d'un avantage sur le plan technologique, mais le progrès général de l'informatique et de l'Internet estompe rapidement les différences. Les pays en développement devraient se tourner vers la technologie pour promouvoir, diffuser et rentabiliser leur musique. Ces derniers temps, le secteur mondial du spectacle s'est surtout soucié de limiter l'usage illicite d'œuvres protégées par des droits d'auteur, et ses conseils risquent donc de ne présenter qu'un faible intérêt pour les artistes et l'industrie de la musique des pays en développement.

La musique se prête parfaitement bien à l'utilisation des technologies numériques et de l'Internet. Elle a échappé à la surveillance de ses gardes – les sociétés d'enregistrement et de diffusion – et fait aujourd'hui l'objet d'un libre-échange sur les réseaux Internet de pair à pair (p2p). Le secteur de la musique a pris conscience de l'importance fondamentale des progrès de l'Internet à large bande et des technologies p2p, et il réagit pour limiter les éventuels dégâts en attendant que la situation s'éclaircisse. Les positions et les arguments sont devenus très tranchés. L'industrie de la musique affirme qu'en dehors du piratage le partage des fichiers nuit aux ventes et, partant, aux recettes des compositeurs et des musiciens – ainsi qu'aux siennes propres. Les intellectuels, les associations de défense des consommateurs et les partisans du libéralisme dans ce domaine sont souvent de l'avis contraire, mais admettent fréquemment que le partage des fichiers et de leur contenu protégé par des droits d'auteur est bel et bien illégal.

Il n'en demeure pas moins que le secteur du spectacle est intervenu avec succès auprès des gouvernements et des organisations internationales pour obtenir un renforcement de la législation concernant les droits d'auteur et de son application. Il s'efforce en même temps de trouver une solution de rechange payante au téléchargement illégal p2p.



À une exception près, les portails considérés ne sont pas p2p et risquent donc de ne pas être universellement acceptés par les consommateurs. Leur popularité sera inversement proportionnelle à l'efficacité et à la diversité des moyens utilisés pour protéger les droits d'auteur et à l'éventail des règles applicables aux fichiers exclusifs. La contribution de l'Internet à la création et au commerce augmentera grandement quand les artistes, l'industrie et le public trouveront les moyens de commercialiser le partage p2p des fichiers. Des solutions ont déjà été trouvées pour d'autres techniques qui posaient des problèmes: la radio FM, les cassettes et les magnétoscopes. Toutefois, comme le montre l'évolution actuelle, il est peu probable que les grandes sociétés qui vendent de la musique donnent l'exemple, d'autant plus qu'elles ne se sont pas encore remises de la «bulle Internet». Cela laisse le champ libre aux entreprises modernes qui ne redoutent pas outre mesure l'évolution technologique.

Les débouchés ouverts par la technologie exigent une transformation des modèles d'activité des artistes comme des entreprises. Cela comporte des risques, mais le secteur de la musique a l'habitude d'en prendre. En effet, seulement 5 à 10 % de sa production est rentable, mais les bénéficiaires sont énormes. Du point de vue des artistes, les technologies numériques et l'Internet offrent la possibilité d'une plus grande indépendance et d'une plus grande liberté de création. Premièrement, l'Internet donne accès à des renseignements sur les mécanismes commerciaux de l'industrie de la musique, ce qui permet aux artistes d'évaluer quelle gamme d'activités (enregistrement, composition, concerts, etc.) et, par conséquent, quels investissements leur permettront de maximaliser leurs revenus pour un degré donné de liberté artistique et commerciale. Deuxièmement, les techniques numériques modernes d'enregistrement et de production sont révolutionnaires: l'Internet permet de présenter les artistes au public, de diffuser leur musique et d'établir avec eux des liens plus personnels, ce qui est sans précédent. Du point de vue du public, même si la législation actuelle permet uniquement aux auditeurs d'«utiliser» des compositions publiées ou enregistrées, la plupart d'entre eux s'approprient intellectuellement ou émotionnellement telle ou telle œuvre et n'ont donc pas le sentiment que le partage de la musique en ligne constitue une violation de licences ou de droits

de propriété. En tout état de cause, ce partage porte rarement atteinte aux droits de propriété des musiciens: les sociétés d'enregistrement ou de diffusion ont généralement acquis leurs droits d'auteur en échange du versement des redevances escomptées. Le paiement des redevances de diffusion n'est pas rare, mais les redevances d'enregistrement constituent une source de revenus plus aléatoire.

Dans les pays développés, les marchés de la musique sont parvenus à maturité, et si l'on veut qu'ils croissent encore, il faudra convaincre les auditeurs de consacrer moins de temps à d'autres loisirs – navigation sur l'Internet, projection de films DVD, jeux informatiques, etc. – ce qui sera pour le moins difficile. Les vastes marchés des pays en développement qui offrent des perspectives de croissance continueront donc à susciter l'intérêt des grandes sociétés, à condition qu'elles puissent instaurer ou améliorer et maintenir des systèmes viables de droits d'auteur. L'industrie internationale de la musique continuera à exercer des pressions pour supprimer toute restriction commerciale à l'importation de biens et services culturels. Parallèlement, les pays en développement doivent réexaminer l'appui prévu dans le cadre de l'AGCS pour les services fournis selon le mode de livraison 4 (mouvement des personnes physiques) afin d'améliorer les conditions de voyage de leurs artistes qui se déplacent pour des concerts.

Les pays en développement qui disposent de vastes marchés sur leur territoire et à l'étranger (marchés de la diaspora), comme le Brésil, l'Inde et la Chine, parviendront à mieux maîtriser la technologie, réussiront certainement à accroître leurs ventes internationales de disques compacts et se lanceront dans le téléchargement payant en ligne. Les communautés artistiques et culturelles doivent être parfaitement au courant des particularités commerciales de l'industrie au niveau international afin d'optimiser leur gamme d'activités (enregistrement, composition, concerts). L'essentiel sera de veiller à ce que les coûts soient à la mesure des activités et de choisir les bonnes techniques. Les ambitions doivent être réalistes, étant entendu que la majeure partie de la production ne sera pas rentable. Comme ils ont statistiquement peu de chances de tirer d'importantes recettes de l'enregistrement, les artistes pourraient être

portés à miser davantage sur les activités en ligne, qui peuvent les aider à se faire connaître et leur permettre d'améliorer leurs revenus en donnant ensuite des concerts ou en composant pour d'autres musiciens. Les droits d'auteur classiques et les licences libres exigeant une législation et une protection, les pays en développement doivent mettre en place un cadre juridique et créer des organismes chargés de recouvrer les droits. Cela permettra aussi l'établissement de marchés nationaux solides, ainsi qu'une interaction et des échanges commerciaux avec l'industrie internationale du spectacle. Les artistes ne devraient pas se détourner des licences libres de crainte qu'elles les amènent à distribuer gratuitement les fruits de leur travail. L'éventail des possibilités est large, les types de contrats offerts par les grandes sociétés aux heureux élus et le transfert au domaine public ne représentant que deux cas extrêmes.

#### **4. L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN LIGNE ET LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT**

L'enseignement supérieur en ligne, c'est-à-dire l'utilisation de l'Internet pour assurer l'enseignement supérieur, recherche comprise, y avoir accès et l'exploiter, est à l'ordre du jour: on y voit une stratégie permettant d'élargir, aux niveaux national et international, l'accès des étudiants à l'éducation et à la technologie. Il est aussi utilisé pour perfectionner les compétences en TIC, accroître les recettes (ou les financements) et renforcer la compétitivité des institutions et des individus, aux niveaux national et international.

En Inde, par exemple, les étudiants peuvent obtenir grâce à l'Internet une licence en technologie de l'information (TI) délivrée par l'Université ouverte Indira Gandhi (IGNOU). Cette université met à profit ses structures de téléenseignement. Dotée d'un budget de 200 000 dollars des États-Unis, elle dispense à 10 000 étudiants un enseignement en ligne dont le contenu est en partie élaboré par elle, en partie acheté à un fournisseur du Royaume-Uni.

Pour déterminer les incidences que l'enseignement supérieur en ligne pourrait avoir et les avantages potentiels à en attendre dans les pays

en développement, le Rapport analyse les effets actuels de l'Internet sur l'enseignement supérieur et sur le marché international des services éducatifs. Il donne un aperçu général des initiatives récentes et indique certaines des principales questions à prendre en compte pour déterminer si l'enseignement supérieur en ligne est une solution valable pour les étudiants, les institutions, les entreprises et les gouvernements des pays en développement et, si tel est le cas, dans quelles conditions.

À l'heure actuelle, le marché de l'enseignement supérieur en ligne est encore exigü (si on le compare à celui de l'enseignement traditionnel) et fragmenté (la multiplicité des fournisseurs et des créateurs autonomes favorise la flexibilité, l'innovation et la pluralité, mais donne lieu aussi à une certaine confusion). Il est mieux établi dans les pays développés, où un système éducatif solide, un marché concurrentiel et une infrastructure de TIC sont en place. Ces pays sont aussi les principaux exportateurs de services d'enseignement supérieur. Dans les pays en développement, l'Internet est progressivement introduit dans l'enseignement supérieur, où il s'adresse surtout à ceux qui ont les moyens de l'utiliser. Des programmes en ligne sont essentiellement disponibles dans les disciplines les plus recherchées et les plus «vendables» (gestion, TIC, éducation); dans leur grande majorité, ils sont en anglais.

Il y a des programmes comme celui de l'Université ouverte Indira Gandhi dans le monde entier – sur de petites îles du Pacifique, en Afrique, en Amérique du Sud et ailleurs encore. L'enseignement supérieur en ligne prend diverses formes, depuis les universités en ligne complètes créées en tant que telles, jusqu'aux initiatives d'institutions traditionnelles utilisant l'Internet pour compléter les services qu'elles offrent. Le Rapport recense, dans les pays développés et les pays en développement, cinq modèles d'enseignement supérieur en ligne qui, de toute évidence, correspondent à des contextes économique, éducatif et politique particuliers, et aussi à des besoins précis et à la capacité des institutions: toutes ne sont pas en mesure de fournir des mécanismes novateurs et évolutifs d'utilisation de l'Internet. Les établissements d'enseignement des pays en développement qui veulent se lancer dans l'enseignement supérieur en ligne ont le choix entre diverses stratégies:

adaptation des programmes au contexte local, exploitation de la présence sur le marché, recherche d'un rayonnement régional, ou options permettant de mettre à profit l'expérience d'autres établissements, comme le partenariat pour la fourniture de contenus et de technologies ou la reconnaissance des diplômes.

L'investissement dans l'enseignement supérieur en ligne, qu'il soit le fait d'étudiants, d'institutions ou de gouvernements nationaux, doit être évalué par comparaison avec d'autres priorités et besoins. Le Rapport montre que la justification économique d'un investissement dans l'enseignement supérieur en ligne est fonction non pas seulement des éventuelles économies d'échelle, mais aussi de la nécessité urgente de trouver de nouvelles sources de financement, des efficacités potentielles engendrées par la spécialisation et la «modularisation» ainsi que des nouveaux modèles d'activité, et de la nécessité de soutenir la concurrence d'autres fournisseurs.

L'Internet amplifie les tendances déjà à l'œuvre dans l'enseignement: mise en place de partenariats secteur privé-secteur public, participation des entreprises privées à l'enseignement, internationalisation de l'enseignement supérieur, par exemple. Il permet aussi d'assurer séparément différents services éducatifs, donc de renforcer la spécialisation des différents fournisseurs (enseignants, fournisseurs de TI, médias et créateurs de contenus, gestionnaires d'établissements). Fait plus important encore, l'Internet met en question les modèles d'activité actuels et propose d'autres options pour l'accès aux contenus et aux logiciels et leur utilisation, la mise en réseau à l'échelle internationale et l'adaptation aux besoins, ainsi que pour la réutilisation des services d'enseignement supérieur. En particulier, il remet en cause les modèles actuels de recherche et de publication en vigueur dans les universités, ainsi que les cadres juridiques et les pratiques actuels en matière d'assurance de la qualité, d'accréditation et de reconnaissance ainsi que de droits de propriété intellectuelle.

Une importante responsabilité incombe aux gouvernements. Il leur appartient de surmonter les obstacles financiers et technologiques,

de résoudre les problèmes de développement et de promouvoir l'instruction de la population. Ils peuvent beaucoup faire pour que le potentiel des initiatives d'enseignement supérieur en ligne soit maximalisé, en particulier pour que ces initiatives réduisent plutôt que d'aggraver la fracture numérique et correspondent à la culture et aux besoins locaux. Différentes suggestions sont faites à cet égard: sensibiliser les intéressés et encourager la collaboration et le dialogue entre eux; favoriser une culture de l'apprentissage; promouvoir la cohérence entre stratégies éducatives et stratégies en matière de TIC; favoriser l'utilisation des technologies et des contenus libres dans l'enseignement supérieur; donner des incitations à l'investissement dans l'apprentissage et l'enseignement supérieur en ligne, de manière que les objectifs de l'enseignement soient atteints dans toute la mesure possible; élaborer des mesures transparentes d'assurance de la qualité, d'accréditation et de reconnaissance; enfin, surveiller et mesurer les avantages et les coûts du point de vue économique, éducatif et social.

En conclusion, la réponse à la question de savoir si l'enseignement supérieur en ligne est ou non une option judicieuse pour les pays en développement dépend moins des possibilités de financement que de la capacité globale d'atteindre des buts précis en matière d'enseignement et de développement. Les gouvernements peuvent contribuer à faire de l'enseignement supérieur en ligne un projet viable en créant des conditions qui permettent d'atteindre les étudiants précédemment exclus, favorisent les contenus et les processus d'enseignement voulus, stimulent l'innovation et l'investissement dans l'éducation et aident à prendre en considération les besoins et les efforts des étudiants.

##### **5. ADMINISTRATION PUBLIQUE EN LIGNE: PASSATION DE MARCHÉS EN LIGNE ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LES TRANSACTIONS ÉLECTRONIQUES**

Les TIC, en particulier l'Internet, offrent la possibilité de réorganiser et de mettre en réseau les services des administrations publiques de manière à les rendre plus efficaces, plus transparents et plus accessibles. L'un des moyens importants de réaliser ces avantages

potentiels est la passation de marchés en ligne, qui permet aux organismes publics de recourir à l'Internet pour acheter des biens et services au secteur privé, de faire connaître leurs besoins, de sélectionner les vendeurs, de gérer les contrats de prestation de services, de s'assurer de leur bonne exécution et enfin de procéder aux paiements.

On ne dispose pas de statistiques complètes sur les marchés publics en ligne au niveau mondial. Cela dit, l'État est généralement le plus gros acheteur dans l'économie nationale et la valeur de ses achats est d'une grande importance pour celle-ci. Par exemple, on estime que la valeur des marchés publics passés par les administrations de tous les niveaux représentait, en 1998, près de 20 % du PIB (4 700 milliards de dollars des États-Unis) dans les pays de l'OCDE, et environ 14 % (816 milliards de dollars des États-Unis) dans les pays n'appartenant pas à l'OCDE.

La passation de marchés en ligne comporte certes des avantages tangibles – réduction des prix et du coût des procédures, mais le «retour sur investissement» reste difficile à évaluer. Les entreprises qui ont adopté très tôt cette méthode affirment avoir réalisé des économies comprises entre 8 et 15 % et obtenu un retour sur investissement en moins d'un an. Toutefois, dès que les approvisionnements stratégiques commencent à venir à maturité et sont pris en compte, les économies diminuent. Les utilisateurs des systèmes de marchés publics en ligne pourraient maximaliser les avantages immédiats en limitant le champ initial des activités, en s'attachant d'abord à des catégories plus restreintes (telles que fournitures de bureau) et en s'efforçant d'aider les fournisseurs auxquels on pourrait offrir, par exemple, la possibilité d'être réglés dès réception de l'avis d'expédition.

La passation de marchés en ligne présente aussi des avantages pour la bonne gouvernance et l'administration. En ce qui concerne la gouvernance, elle contribue à la transparence des décisions et rend plus difficiles l'inobservation des règles et la corruption. Pour ce qui est des formalités administratives, elle permet de réduire la bureaucratie (notamment les frais généraux, ou les dépenses correspondant à l'administration des services plutôt qu'à leur fourniture), et d'économiser

du temps et de l'argent. La passation de marchés en ligne a aussi des retombées sur le niveau des compétences en TIC de tous les utilisateurs du système.

La réalisation de transactions en ligne efficaces avec les administrations publiques peut aussi inciter les entreprises de toutes dimensions à adopter les TIC et à pratiquer le commerce électronique. De fait, une stratégie de passation de marchés en ligne devrait promouvoir explicitement l'utilisation de l'Internet et de systèmes de commerce électronique parmi les fournisseurs potentiels.

De façon générale, la passation de marchés publics en ligne donne les meilleurs résultats lorsqu'elle s'accompagne d'amples consultations entre représentants des organismes publics et du secteur privé. Pour tous les pays, l'un des objectifs majeurs d'une stratégie en ce domaine est que toutes les sphères de l'administration publique passent les marchés de la même manière et que les coûts pour les fournisseurs soient réduits au minimum. De plus, la mise au point d'une stratégie de passation de marchés en ligne devrait comporter une série d'étapes, dont chacune exige un examen approfondi. Il s'agit d'abord de définir les buts et l'esprit même du projet, puis d'analyser et de réformer le cadre réglementaire et les procédures, de choisir une solution et un programme, puis de formuler et d'appliquer un plan, prévoyant l'affectation et la gestion de ressources suffisantes, la formation de ressources humaines et souvent la délégation de pouvoirs nécessaire pour permettre aux cadres de rang inférieur de prendre des décisions.

Dans les pays en développement, il n'est pas nécessaire de mettre d'emblée en place tous les éléments du système – dispositif électronique de soumission, marché électronique pour l'achat de biens et services en ligne, ou site Web donnant accès à toutes les possibilités de transaction en ligne avec les pouvoirs publics. On peut commencer par apporter une amélioration à la fois, telle que l'affichage en ligne de renseignements à jour sur les appels d'offres.



Tout système de passation de marchés en ligne exigera un niveau élevé d'interopérabilité garantissant qu'aucun soumissionnaire ne sera exclu pour n'avoir pas utilisé le même système et les mêmes applications informatiques que les pouvoirs publics. Un moyen d'y parvenir est d'utiliser des technologies libres. Les logiciels libres n'exigent pas que les fournisseurs adaptent leurs données à un format exclusif ou les convertissent à ce format, ce qui accroîtrait les coûts qu'ils doivent supporter et constituerait un obstacle pour les petites entreprises. De plus, l'emploi de logiciels libres peut encourager les entreprises locales à investir dans les TIC et constituer un soutien pour les PME locales du secteur des TIC. Les logiciels libres sont aussi faciles à adapter aux langues locales.

Néanmoins, les pouvoirs publics gardent toujours la possibilité de recourir à des logiciels exclusifs. La conclusion d'accords avec les vendeurs de logiciels exclusifs peut représenter pour eux un moyen simple de commander et d'acquérir des produits et des licences, et ils peuvent suivre les transactions au moyen de confirmations et de récapitulatifs en ligne des commandes. L'acquisition de logiciels et de licences exclusifs, originaux, permet aux pouvoirs publics de bénéficier des conseils du vendeur et de la technologie la plus récente.

Le coût d'un logiciel de passation de marchés en ligne disponible dans le commerce sera différent selon qu'il vise surtout les activités liées à l'approvisionnement (par exemple, appels d'offres, enregistrement des fournisseurs, gestion des offres) ou les activités liées à l'achat (facturation et règlement par voie électronique), ou les unes et les autres. Lorsqu'un outil de passation de marchés en ligne est créé, il faut prendre en considération les coûts des opérations suivantes: obtention de licences (on estime que le coût du logiciel ne représente que 10 % du coût total du projet), ressources externes et internes, mise en œuvre et maintenance, intégration dans les systèmes de planification des ressources existants, étude de procédés, configuration et adaptation, formation du personnel et communication, systèmes internes et largeur de bande, mise à niveau des logiciels et coût de réorganisation. Du point de vue de l'infrastructure, toutefois, les solutions adoptées pour la passation de marchés en ligne

peuvent être autonomes et une simple interface de données avec les services administratifs peut suffire. Cela est souvent considéré comme une solution provisoire, jusqu'à ce que tous les programmes de planification des ressources soient intégrés, cette intégration procurant les plus grands avantages du point de vue des coûts de transaction.

Pour financer la mise en place d'un système de passation de marchés en ligne, on peut recourir à la formule construction-exploitation-transfert (CET). C'est ce qu'a fait le Gouvernement malaisien pour établir son système E-Perolehan, avec la participation d'une coentreprise de commerce électronique composée des sociétés Puncak Semangat Sdn. Bhd. et NTT Data Corporation, qui a pris en charge le financement global du projet en échange de droits exclusifs de prestataire de services aux fournisseurs malaisiens. On estime qu'à la fin de 2004 la valeur globale des transactions atteindra 1 milliard de ringgit malaisiens (260 millions de dollars des États-Unis), et qu'elle augmentera ensuite avec l'élargissement du système. Le coût moyen par transaction a été ramené de 250 à 17 dollars des États-Unis.

Le recours à des systèmes de passation de marchés en ligne convient surtout pour l'achat des biens et services nécessaires à tous les départements d'un organisme donné. Ce sont essentiellement des marchandises (fournitures de bureau, ordinateurs et matériel connexe), des services de maintenance, et des installations et services tels que des salles de réunion et des services de voyages. Les biens et services nécessaires pour les activités de tel ou tel département – les services de génie civil requis pour la construction d'une nouvelle route, par exemple – sont plus spécialisés, et ne peuvent donc bénéficier des économies d'échelle qui doivent justifier le coût d'un système de passation de marchés en ligne.

Les gouvernements des pays en développement doivent bien voir que l'informatisation de la passation des marchés ne doit pas forcément être intégrale, mais devrait plutôt comporter des améliorations efficaces qui orientent l'administration publique vers les transactions en ligne et qui soient adaptées aux ressources disponibles. Par exemple, les commandes peuvent être passées par courrier électronique, ou par l'intermédiaire d'un

système de gestion en ligne intégré qui couvre l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

Pour établir un classement entre stratégies de passation de marchés en ligne suivant leur pertinence, les pays en développement devront peut-être non seulement prendre en compte les gains d'efficacité, mais encore examiner soigneusement dans quelle mesure les secteurs public et privé sont prêts à passer à l'électronique et voir quel système partiellement ou pleinement intégré correspond le mieux à leur propre stratégie de développement de l'administration et de l'activité commerciale en ligne.

D'une part, on peut faire valoir qu'il n'est guère utile de proposer la passation de marchés en ligne dans les pays où seuls certains fournisseurs seront en mesure d'en tirer parti, et où les PME peuvent être exclues du secteur des marchés publics (hors ligne et en ligne). D'autre part, cette méthode peut entraîner, dans les administrations publiques et dans les entreprises, le développement de capacités en matière de TIC et de transactions qui pourront s'appliquer dans d'autres domaines. On peut envisager l'adoption de mesures transitoires afin de ne pas exclure les fournisseurs locaux qui, dans un premier temps, risquent de ne pas avoir accès aux systèmes de passation de marchés en ligne.

De toute façon, les pays en développement devraient garder à l'esprit que l'introduction de ces systèmes peut être un processus modulable qui limitera le gaspillage de ressources limitées et permettra aux utilisateurs d'acquérir progressivement les compétences nécessaires. Pour que les systèmes soient d'emblée adoptés par un maximum d'intéressés, les projets devraient viser d'abord les organismes et les fournisseurs à qui la passation de marchés en ligne sera immédiatement utile, ce qui permettra de s'assurer leur appui et de prendre en compte les préoccupations des employés du secteur public dont le rôle risque de changer du fait de l'innovation. Cela vaut pour tout projet d'administration publique en ligne.

Avec le temps, le retour sur investissement se traduira par la réduction des coûts et l'augmentation des recettes. Dans le cadre de leur stratégie

d'administration publique en ligne et indépendamment de leurs capacités de transaction, les pays en développement qui n'ont pas encore étudié la formule de la passation de marchés en ligne pourraient envisager de renforcer l'interaction entre les administrations publiques et les entreprises (G2B) en affichant en ligne les informations relatives aux appels d'offres ainsi que les imprimés à utiliser, en sensibilisant les milieux d'affaires aux possibilités offertes et en dressant une liste des fournisseurs potentiels. La création d'un portail réservé aux services transactionnels peut être un objectif à long terme qui résultera d'une réforme générale des procédures entraînant le regroupement et la simplification des formalités de passation des marchés publics ainsi que des formalités connexes et l'augmentation de leur transparence.

## **6. PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE DANS UN MONDE EN LIGNE**

Le Rapport examine les lois et réglementations qui visent à contrôler l'usage et l'utilisation abusive de données de caractère personnel – c'est-à-dire de données qui directement ou indirectement permettent d'identifier un individu. Dans une économie de l'information, en particulier dans les manifestations qu'en sont l'Internet et le commerce électronique, les données de caractère personnel sont un bien de plus en plus précieux. Aussi de nombreux pays développés ont-ils adopté des lois et des règles visant à en contrôler l'usage: on parle généralement à ce sujet de lois relatives à la protection des données. Les manières d'envisager la question varient selon les pays, ce qui entraîne des problèmes de coordination, en particulier dans le cas de flux transfrontières de données. Les lois sur le respect de la vie privée régissant le traitement des données de caractère personnel sont de portée particulièrement vaste en Europe. Dans la plupart des pays européens, il est interdit de transférer des données à un pays qui n'en assurerait pas une protection suffisante. Cette disposition pourrait avoir des répercussions sur les relations commerciales des pays qui ne garantissent pas une telle protection avec les pays européens. Les pays en développement qui souhaitent participer à l'économie mondiale de l'information et faciliter ainsi la libre circulation de l'information des pays développés vers les

pays en développement doivent donc étudier la nécessité de se doter de lois et de règles semblables visant à protéger la vie privée des individus.

Le Rapport examine les types de données de caractère personnel qui sont divulguées du fait que nous utilisons l'Internet, et du fait que d'autres l'utilisent pour communiquer des informations nous concernant. Ces données sont classées en deux catégories: il y a celles que nous autorisons les autres à collecter et à utiliser, et celles qui sont liées à nos activités et sont obtenues à notre insu, sans notre consentement. Une autre catégorie de données qui fait l'objet de dispositions spéciales dans la plupart des législations, mais dont les limites varient selon les traditions, est celle des données sensibles.

Des principes relatifs au respect de la vie privée, ou au traitement loyal de l'information, ont été élaborés par diverses organisations internationales pour protéger le droit des personnes au respect de leur vie privée dans le traitement des données de caractère personnel les concernant, et ces principes sont mis en lumière dans le Rapport. Il y a accord général sur le plan international quant aux questions à traiter, parmi lesquelles on peut citer les modes de collecte, d'utilisation et de divulgation de ces données. L'avantage d'une réglementation de la protection des données sur la base de principes est qu'elle permet d'éviter la redondance technologique, qu'il s'agisse des ordinateurs centraux ou de l'Internet.

S'il y a consensus quant aux principes qui sont à la base des lois relatives à la protection des données, il y a plusieurs manières d'envisager l'aspect réglementaire de cette question. Le Rapport en examine trois: la réglementation globale, la réglementation sectorielle et l'autorégulation ou la corégulation. La première solution suppose la mise en place d'une autorité réglementaire chargée de veiller à l'application du respect du régime de protection des données, qui se substitue aux individus pour faire respecter leurs droits. L'approche sectorielle suppose l'adoption de règles traitant des préoccupations spécifiques d'un secteur, ou de pratiques commerciales particulières, et est le plus souvent adoptée dans les services bancaires et financiers, ainsi que dans les professions libérales (médecins, avocats). L'autorégulation

et la corégulation laissent à ceux qui collectent et traitent les données de caractère personnel le soin d'adopter les principes relatifs à la protection des données et de les respecter.

Ces trois approches visent à résoudre les questions que soulèvent les flux transfrontières de données et la facilité avec laquelle des informations, notamment des données de caractère personnel, peuvent être transférées au-delà des frontières nationales, ce qui permet de se soustraire au régime réglementaire du pays où elles ont été obtenues à l'origine. Les contrôles portant sur les flux transfrontières de données de caractère personnel en provenance des pays développés peuvent faire obstacle au commerce avec les pays en développement. Le Rapport examine les différents mécanismes juridiques que l'on peut employer pour éviter cela: régimes de contrôle adéquats ou comparables, contrats ou accords de «safe harbour» (sphère de sécurité).

Une enquête menée parmi les États membres a révélé que la nature et l'importance des régimes de protection des données étaient insuffisamment comprises et qu'il était donc nécessaire de lancer des initiatives en matière d'éducation pour aider les pays en développement à s'attaquer à ce problème.

Enfin, le Rapport comprend des recommandations sur des questions comme les coûts de la réglementation pour le secteur public comme pour le secteur privé, et la manière de les réduire au minimum grâce à des mécanismes sectoriels et à l'autoréglementation, et grâce à la coopération avec les partenaires commerciaux régionaux.

## **7. ÉVALUATION DE LA COMPÉTITIVITÉ DANS LE SECTEUR DES TIC: LE CAS DE LA TUNISIE**

Selon des indicateurs économiques publiés récemment, la Tunisie occupe une position de premier plan parmi les pays en développement du point de vue du développement des TIC et de la compétitivité. Cela tient en partie aux efforts déployés par le Gouvernement pour promouvoir les TIC en agissant dans le domaine de l'infrastructure, des institutions, de la législation et de l'éducation, et pour créer des conditions favorables

à leur adoption. Le Gouvernement tunisien, qui accueillera le deuxième volet du Sommet mondial sur la société de l'information, est déterminé à faire de la Tunisie une société fondée sur le savoir.

Le secteur des TIC a plus que d'autres besoin d'un environnement favorable. En Tunisie, il a connu une croissance rapide pendant les cinq dernières années, en particulier pour ce qui est des logiciels et des services informatiques. Conscient de son rôle moteur dans le développement technologique du pays, le Gouvernement s'est attaché en priorité à se doter d'un secteur des TIC vigoureux et concurrentiel. Le Rapport présente une analyse de ce secteur et étudie les liens entre la politique nationale en matière de TIC, l'environnement commercial national et international, les stratégies des sociétés et les résultats des entreprises. Il examine aussi la mesure dans laquelle cette politique permet aux entreprises du secteur de devenir plus concurrentielles, en particulier sur les marchés étrangers.

L'analyse suit le modèle «en diamant» de Porter et décrit la situation de la demande et des facteurs, les industries connexes et complémentaires ainsi que la structure et la stratégie des entreprises, afin de déterminer de manière précise l'environnement commercial du secteur des TIC. La stratégie nationale en matière de TIC est aussi évaluée, en particulier en ce qui concerne l'infrastructure, l'appui au développement des entreprises, les compétences et l'enseignement dans ce domaine. Le Rapport conclut que l'utilisation de l'Internet est encore assez faible dans le pays, en dépit des efforts déployés par les pouvoirs publics pour en améliorer l'accès. Si l'offre de main-d'œuvre hautement qualifiée dans les domaines liés aux TIC est en augmentation, le taux global d'alphabétisation des adultes reste faible. Ce sont là d'importants domaines d'action que les pouvoirs publics doivent privilégier pour faire progresser la société de l'information en Tunisie.

Se fondant sur une enquête des sociétés de services informatiques, le Rapport conclut que les entreprises doivent se préparer à une démarche importante: passer de l'opportunité à la stratégie. Cela vaut en particulier pour les entreprises qui se proposent de développer leurs activités à l'exportation. L'étude montre que pour conserver leurs avantages

concurrentiels, les entreprises doivent définir des stratégies claires et les appliquer avec succès. Ces stratégies doivent être adaptées aux marchés ciblés par les entreprises. Par exemple, les entreprises qui visent surtout le marché régional (essentiellement la région arabe et l'Afrique) doivent se doter d'avantages concurrentiels basés sur les ressources propres de l'entreprise et son environnement commercial proche. Des avantages tenant aux facteurs de base, comme le faible coût de la main-d'œuvre, ne jouent pas sur le marché régional, tandis que la proximité culturelle est importante. En revanche, les entreprises qui visent les marchés d'exportation (Europe occidentale, par exemple) doivent acquérir des avantages en termes de facteurs de base et satisfaire à des exigences technologiques plus élevées, alors que la proximité culturelle a moins d'importance.

Le Rapport suggère aussi que les solutions et services proposés par les sociétés sont trop divers et qu'une spécialisation plus poussée pourrait contribuer à accroître la productivité des entreprises, donc leur compétitivité. Les entreprises pénétrant sur les marchés régionaux des pays en développement devraient mettre davantage l'accent sur la valeur ajoutée des biens ou services qu'elles offrent, tandis que celles qui visent le marché européen ou nord-américain devraient tirer parti des conditions régnant en Tunisie quant aux facteurs de base (faibles salaires, par exemple).

Pour ce qui est des conditions propices à l'activité des entreprises et du succès des mesures prises afin de promouvoir le secteur des TIC, il semble qu'il reste beaucoup à faire pour répondre aux besoins particuliers des sociétés de ce secteur. Il convient notamment de s'employer à renforcer l'infrastructure, à améliorer l'accès, la fixation des prix et la teneur en éléments d'origine locale, ainsi qu'à fournir des financements, à perfectionner les compétences et à assurer des services éducatifs, non seulement dans les domaines liés à l'informatique, mais aussi pour la gestion des projets et le développement des entreprises.

-----