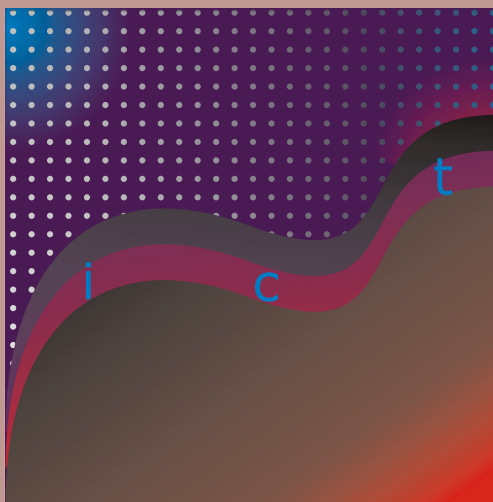


Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

RAPPORT SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE
ET LE DÉVELOPPEMENT 2001:

*TENDANCES
ET RÉSUMÉ*



Nations Unies

CONFERENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE ET LE DEVELOPPEMENT

RAPPORT SUR LE COMMERCE ELECTRONIQUE
ET LE DEVELOPPEMENT 2001

TENDANCES ET RESUME



NATIONS UNIES
New York et Genève, 2001

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.

Le contenu de ce document "Tendances et résumé" est également publié dans *Rapport sur le commerce électronique et le développement 2001* (UNCTAD/SDTE/ECB/1, numéro de vente: E.01.II.D.30).

UNCTAD/SDTE/ECB/1/Overview

Ce document est aussi disponible sur Internet, en anglais, espagnol et en français, à l'adresse suivante:

<http://www.unctad.org/ecommerce/>

Préface

L'essor du commerce électronique depuis une dizaine d'années a radicalement transformé le paysage économique. Pour les pays en développement, cette révolution offre des possibilités de croissance et de développement sans précédent, comme l'ont démontré des entrepreneurs dans des endroits aussi divers que Bangalore, Guadalajara ou Dakar. Toutefois, ceux qui prennent du retard risquent de ne pas pouvoir soutenir la concurrence de ceux qui auront su exploiter les nouvelles technologies.

Le *Rapport sur le commerce électronique et le développement 2001* passe en revue les événements et les tendances dont les pays en développement doivent tenir compte pour se donner les moyens d'exploiter les avantages des nouvelles technologies de l'information et de l'Internet. On y trouvera des faits et des chiffres concernant le commerce électronique et une analyse de son impact sur des secteurs qui intéressent particulièrement les pays en développement. On y trouvera aussi des suggestions, assorties d'exemples concrets, en ce qui concerne la façon dont les pays en développement peuvent se doter d'un environnement propice à l'essor du commerce électronique.

L'ère des technologies de l'information et de la communication (TIC) a commencé, mais pas encore pour tout le monde. Le présent rapport, qui sera un outil de référence utile pour le Groupe de travail de l'ONU sur les TIC, vise à aider les responsables des pays en développement, qu'ils travaillent dans le secteur public ou dans le secteur privé, à comprendre la nature de l'économie en réseau et à développer les infrastructures, les capacités, la souplesse et l'ouverture nécessaires pour en tirer parti. En tant que contribution aux efforts collectifs faits par les Nations Unies pour mettre le potentiel considérable des TIC au service du développement, il mérite l'audience la plus large.



Kofi A. Annan

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies

Table des matières

A. Tendances	5
B. Résumé	25
1. Mesurer le commerce électronique	25
2. Le commerce électronique et les pays en développement: analyse sur la base d'un modèle d'équilibre général calculable ..	28
3. Commerce électronique et tourisme	30
4. Le commerce électronique inter-entreprises: nature, impact et perspectives pour les pays en développement	35
5. Vers un gouvernement électronique	38
6. Quelques problèmes de droit et de réglementation concernant le commerce électronique	42
7. Gestion en ligne des paiements et risque de crédit	49
8. Logistique et commerce électronique	53
9. Le commerce électronique dans les pays les moins avancés	57
10. La stratégie de la Chine en matière de TIC et de commerce électronique	61
Notes	64
Références	65

A. TENDANCES

Apparemment, la «nouvelle économie», c'est-à-dire l'idée que les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) permettraient d'obtenir une croissance de plus en plus rapide sans inflation, a été une des premières victimes des revers boursiers récents. Le ralentissement de la croissance aux Etats-Unis, pays qui a le plus vanté les avantages de l'utilisation généralisée des TIC et de l'Internet,¹ n'a rien fait pour contribuer à sa survie. En ce qui concerne les pires exagérations que ce modèle de nouvelle économie avait suscitées, par exemple l'affirmation que les cycles conjoncturels appartenaient au passé ou qu'en raison de l'Internet, la politique de la concurrence n'avait plus de sens, cela est bénéfique. Toutefois, ce serait une erreur dangereuse que de balayer tous les changements importants et durables qui ont été ou seront apportés par la révolution des TIC en ce qui concerne la capacité des entreprises de créer de la richesse et d'être compétitives sur un marché de plus en plus mondialisé.

Il n'y a pas de raison pour que la révolution des TIC diffère des précédentes révolutions technologiques qui ont entraîné une mutation profonde de l'économie. La machine à vapeur, le chemin de fer, le moteur à combustion interne et l'utilisation industrielle de l'électricité ont mis fin à des secteurs d'activité entiers, créé de nouvelles industries et de nouveaux services et, surtout, permis aux entreprises de travailler différemment et de façon plus efficace. Ces transformations, et l'amélioration du niveau de vie qui en a résulté, ont toujours été le fruit de gains de productivité dont la diffusion a pris de nombreuses années, voire des décennies, d'abord dans les pays où les innovations ont été appliquées pour la première fois puis progressivement dans le reste du monde.

Par conséquent, il faut commencer par se demander quels effets les TIC et l'Internet ont eu sur l'évolution de la productivité. Si l'on se fonde sur le cas des Etats-Unis, qui est le pays dans lequel les entreprises ont le plus investi dans les TIC, selon les données du Bureau of Labor Statistics,

entre 1995 et 2000, la production horaire dans le secteur non agricole aurait progressé de 2,5 pour cent par an, ce qui est nettement plus que durant les deux décennies précédentes et pas loin du record atteint durant l'âge d'or, de 1959 à 1973. Les économistes diffèrent dans leur évaluation de ces données et il faudra attendre la fin du cycle conjoncturel en cours avant de pouvoir trancher le débat et déterminer dans quelle mesure cette accélération des gains de productivité est structurelle ou conjoncturelle. Toutefois, le secrétariat de la CNUCED est d'accord avec ceux² qui pensent qu'il y a des raisons de croire qu'une grande partie des gains de productivité observés aux Etats-Unis sont structurels et imputables aux modifications induites par les TIC et l'Internet, lesquelles ont apporté des améliorations à tous les aspects de l'organisation, de la production, du financement, de la commercialisation et de la logistique des entreprises.

Certes, depuis quelques mois les entreprises de plusieurs pays avancés ont réduit le rythme de leurs investissements dans les TIC, mais à moyen terme il y a plusieurs raisons de penser que les TIC continueront de favoriser une accélération rapide de la productivité. Premièrement, il est très probable que le coût de la puissance de calcul continuera de diminuer rapidement pendant plusieurs années.³ Deuxièmement, la plupart des entreprises n'ont pas encore fini de se réorganiser de façon à tirer parti au maximum de l'Internet. Enfin, même si les gains de productivité se ralentissent aux Etats-Unis, le reste du monde a encore beaucoup de retard à combler en ce qui concerne l'application des TIC dans les entreprises. A mesure que les entreprises d'autres pays développés et, surtout, des pays en développement, investissent dans le commerce électronique, la croissance mondiale de la productivité devrait s'accélérer.

Si l'on accepte la comparaison avec les autres technologies qui ont bouleversé l'économie par le passé, la bulle spéculative des actions Internet et son éclatement, de même que la forte mortalité des jeunes entreprises de la nouvelle économie n'ont rien de surprenant. L'exagération, la grégarité et les modèles d'entreprises irréalistes ont aussi caractérisé les révolutions technologiques du passé. Un phénomène de courte durée sur le marché boursier ne donne aucune indication valable en ce qui concerne les incidences de l'Internet sur l'économie, de la même façon

que ce n'est pas parce que presque tous les fabricants d'automobiles qui existaient lorsque cette industrie est arrivée à maturation ont disparu que l'industrie du transport routier qu'ils ont créée n'a pas une importance majeure dans l'économie d'aujourd'hui.⁴

Quoi qu'il en soit, du point de vue des nouveaux venus dans l'univers du commerce électronique et en particulier des pays en développement, la vraie question aujourd'hui n'est pas de savoir qui a raison dans le débat théorique sur la nature de la nouvelle économie. Ce qu'ils doivent savoir, c'est comment éviter les erreurs des pionniers.

Il est encore trop tôt pour avoir une idée complète des modifications que subiront les économies. Cependant, la comparaison avec la révolution de l'électricité peut apporter des enseignements. Aujourd'hui, dans les pays les plus avancés, le taux de pénétration des TIC (c'est-à-dire le nombre de micro-ordinateurs par habitant) est proche de la part de l'électricité dans le total de l'énergie employée par l'industrie aux Etats-Unis autour de 1920, soit 50 pour cent.⁵ Par conséquent, aujourd'hui il faut plutôt chercher à déceler certaines des caractéristiques et des tendances de l'évolution et à tirer des événements de ces derniers mois des enseignements pratiques. Dans les pages ci-après, nous chercherons à répondre à trois questions générales:

- Quelles sont les leçons qu'il faut tirer du crash des valeurs Internet en ce qui concerne l'avenir de l'économie électronique?
- Quelles sont parmi les hypothèses sur lesquelles reposaient les modèles d'entreprises des entreprises Internet qui ont fait faillite celles qui se sont révélées erronées?
- Dans quelle mesure les TIC et l'Internet transformeront-ils les différents secteurs de l'économie?

Le capital-risque et l'économie électronique

Pour les raisons que nous avons indiquées plus haut, il n'est pas très intéressant de donner ici une description détaillée de l'effondrement des cours boursiers des entreprises de la nouvelle économie. La CNUCED

pense, comme presque tous les observateurs, que le crash est dû à un surinvestissement induit par des attentes irréalistes concernant la disparition du cycle conjoncturel. Le crash a éliminé de nombreuses entreprises qui avaient été créées sans un modèle viable (même si des entreprises ayant des projets plus solides ont aussi souffert). Toutefois, il est justifié de faire quelques observations au sujet du rôle du capital-risque dans ce processus car la facilité avec laquelle les entrepreneurs peuvent obtenir un financement par des entreprises de capital-risque est un des facteurs qui explique l'avance prise par les Etats-Unis dans la nouvelle économie.

Le capital-risque est un phénomène essentiellement américain. D'après certaines estimations, le marché des Etats-Unis représente près de 75 pour cent du marché mondial du capital-risque et des placements privés en actions. L'Europe occidentale vient loin derrière, la part du Royaume-Uni étant d'environ 12 pour cent et celle de l'Allemagne et de la France d'environ 3 pour cent. En Asie, région dont la part du marché mondial du capital-risque est infime, plus de la moitié des fonds de capital-risque sont implantés au sein de deux économies (la Province chinoise de Taiwan et Hong Kong, Chine), et le Japon vient bien après.⁶

On fait souvent valoir plusieurs raisons pour expliquer l'avance des Etats-Unis dans le domaine du capital-risque: l'accès à des financements institutionnels et les liquidités des marchés boursiers, l'existence de liens étroits entre les centres de recherche et le secteur privé, ce qui permet de bien comprendre les aspects pratiques et commerciaux de la recherche et du développement, la souplesse de la réglementation, la faible imposition des plus-values, l'intéressement des salariés aux résultats de l'entreprise largement employé, et les possibilités pour les entrepreneurs de lancer une nouvelle affaire après même avoir fait faillite. Dans les autres grands pays développés, il existe aussi de solides capacités de recherche-développement dans le secteur privé, les instituts publics et les universités, mais les Etats-Unis ont su en outre développer un secteur très dynamique du capital-risque, avec des aides publiques dans un premier temps et avec une coopération étroite des centres universitaires. Les fonds de capital-risque des Etats-Unis investissent dans des entreprises nouvelles (de haute

technologie mais nécessairement dans le secteur de l'Internet) depuis des années et ont contribué à maintenir l'élan de l'innovation technique et à faciliter son application commerciale rapide.

Le capital-risque se fonde sur le postulat que bien qu'une grande partie des nouvelles entreprises financées, et souvent aussi accompagnées sur le plan de la gestion, feront faillite, quelques-unes deviendront de très grandes entreprises. En conséquence, lorsque les entreprises qui ont réussi sont cotées en bourse, le fonds de capital-risque fait un énorme bénéfice qui compense largement les pertes. L'idée que le commerce électronique allait connaître un développement spectaculaire et que la domination du marché était garantie aux premiers arrivés a donné aux fonds de capital-risque une motivation rationnelle pour investir massivement dans le secteur des points.com. Toutefois, dans la hâte de s'emparer du marché, beaucoup d'entre eux ont financé des projets d'entreprises Internet sans avoir fait une évaluation réaliste des risques, ni observé les principes de diligence. En conséquence, le montant considérable des fonds mis à la disposition des nouvelles entreprises leur a permis d'obtenir une croissance extrêmement rapide, souvent bien supérieure à la croissance de l'infrastructure correspondante ou à la demande réelle de leurs produits et services.

A partir du moment où les investisseurs traditionnels ont commencé à se préoccuper du manque de rentabilité du secteur de l'Internet et que la bulle spéculative a éclaté, les fonds de capital-risque ont dû prendre le risque de conserver les actions de nouvelles entreprises privées qu'elles ne peuvent plus vendre au public dans les conditions actuelles du marché boursier.

La CNUCED s'est adressée à plusieurs fonds de capital-risque pour leur demander s'ils avaient adopté de nouvelles stratégies après le crash des entreprises Internet. Sont-ils devenus plus sélectifs? Appliquent-ils plus rigoureusement les principes de diligence? Emploient-ils de nouveaux critères pour analyser les plans d'entreprise et les capacités de gestion des entrepreneurs qui leur demandent des financements? Et dans l'affirmative quelles sont les différences?

La majorité des réponses indiquent, ce qui n'est pas surprenant, que tant avant qu'après le crash, les fonds de capital-risque examinaient soigneusement les plans d'entreprise des entreprises Internet, évaluaient la capacité de leurs gérants et prenaient toutes les autres mesures de diligence nécessaires. Apparemment, ils ne jugent pas utile d'adopter de nouveaux critères. Ils se comportent comme si les seuls coupables de la débâcle étaient les investisseurs traditionnels et leur comportement grégaire. Cela semble difficile à croire. Il est possible que l'explication fasse partie intégrante de l'environnement des affaires. Comme le dernier conducteur d'une file de véhicules, qui doit accélérer ou ralentir bien plus que le conducteur du premier véhicule pour suivre, maintenir une distance de sécurité ou éviter une collision, les investisseurs et les entrepreneurs doivent accélérer ou freiner très brutalement leurs investissements ou leur production afin de ne pas rater la phase d'expansion ou de ne pas être emportés dans la phase de récession du cycle conjoncturel. Ce qui peut apparaître comme un manque de vision à long terme est en fait une caractéristique objective inhérente au système. Dans la section qui suit, nous étudierons quelques-uns des mythes mis en évidence par la crise et chercherons à en tirer quelques leçons.

Mythes, leçons et tendances

Les bénéfiques peuvent attendre (presque) éternellement, la seule chose qui compte aujourd'hui c'est la part de marché

Lorsque certains ont contesté la justification du cours très élevé des actions d'entreprises de commerce électronique comme Amazon.com, en s'appuyant sur des critères traditionnels d'évaluation, l'explication qu'on leur opposait en général était que, dans le commerce électronique, la clé du succès à long terme était d'obtenir rapidement une grande part de marché. Si cela exige des investissements considérables qui ne peuvent être rentabilisés que sur des durées excessives, ainsi soit-il. Les bénéfiques finiraient par se matérialiser avec la maturation du commerce électronique.

Toutefois, de nombreux investisseurs ne sont pas aussi patients que ces beaux projets le supposaient. Lorsque les investisseurs ont commencé à

s'interroger sur l'économie virtuelle et que les capitaux quasiment gratuits ont cessé d'affluer, de nombreuses entreprises Internet se sont aperçues qu'elles n'avaient pas les ressources nécessaires pour financer l'expansion susceptible de produire un jour les bénéfices que les investisseurs attendaient. Le cercle vicieux s'est alors refermé.

Quelques entreprises (comme Amazon.com), qui avaient réussi à créer une solide image de marque et à générer des recettes conséquentes, ont pu s'en sortir soit en s'alliant avec des entreprises traditionnelles, soit en revoyant radicalement leurs plans d'expansion, ou les deux. Dans tous les cas, l'objectif est d'obtenir des bénéfices dans un délai beaucoup plus bref et clairement défini.

Aujourd'hui, le plus dangereux serait de passer à l'autre extrême, c'est-à-dire d'exiger des résultats dans un délai totalement irréaliste. Aucune nouvelle entreprise, que ce soit dans le commerce électronique ou dans le secteur traditionnel, ne peut être rentable du jour au lendemain. On ne peut pas bâtir une réussite durable sur une stratégie financière à court terme. Les plans d'entreprise doivent donner des indications précises sur les projections des bénéfices et les investisseurs n'accepteront pas aveuglément n'importe quelle demande de financement. Mais en même temps, un projet de commerce électronique fondé sur une analyse rationnelle du marché et ayant un horizon de rentabilité à moyen raisonnable peut être tout aussi intéressant aujourd'hui qu'avant le crash.

Le premier arrivé a tous les atouts

De nombreuses entreprises Internet se sont lancées avant que leurs projets soient suffisamment mûrs, partant du principe que dans un marché en forte expansion, le fait d'arriver le premier leur permettrait d'obtenir une part de marché plus grande à un coût moins élevé que si elles avaient dû rivaliser avec d'autres concurrents. Elles pensaient donc se trouver dans une position imprenable.

En fait, bon nombre des pionniers de l'Internet ont fait faillite (eToys) ou été rachetées (Netscape) par des concurrents arrivés sur le marché plus récemment. Dans le secteur du commerce de détail en ligne en particulier,

de nombreux pionniers ont sous-estimé le prix qu'il faudrait payer pour amener les consommateurs à modifier leurs habitudes, pour créer une nouvelle marque de toute pièce ou pour maîtriser la complexité des circuits de distribution. Dans tous ces exemples, les derniers venus, en particulier lorsqu'ils avaient déjà une marque et une infrastructure (magasins, entrepôts, catalogues) ont joui d'un avantage important. En outre, dans une certaine mesure ils ont profité gratuitement de l'effort considérable fait par les premiers venus pour familiariser les consommateurs et les entreprises au commerce électronique.

En matière de commerce électronique, il est incontestable que la rapidité est un facteur important. En raison de l'évolution technologique, la concurrence se joue beaucoup plus rapidement en ligne que hors ligne. Les entreprises ne peuvent pas se permettre de rester immobiles pendant que leurs concurrents en ligne tirent les leçons de leurs erreurs. Par conséquent, il peut être nécessaire de lancer un projet de commerce électronique avant que tout soit parfaitement prêt, mais cela ne signifie pas que les règles fondamentales du marketing ne s'appliquent pas au commerce électronique.

Les entreprises de commerce électronique tout comme les entreprises traditionnelles ne peuvent pas se lancer sans avoir une idée claire des besoins de leurs consommateurs et de ce qu'elles peuvent leur offrir. Il faut choisir des produits et des circuits de distribution permettant de répondre aux attentes des consommateurs tout en faisant des bénéfices. Il faut faire connaître l'existence du produit ou du service de façon cohérente et rentable. Enfin, il faut avoir des objectifs précis pour pouvoir mesurer les progrès accomplis et prendre des mesures correctives à temps. Il ne suffit pas d'avoir simplement une bonne idée de produits ou de services pouvant être vendus sur l'Internet.

Sur l'Internet, petits et grands sont à égalité

Il en vrai qu'en théorie l'Internet offre aux petites et moyennes entreprises (PME) de nouvelles opportunités car il réduit les coûts de transaction et les barrières à l'entrée, mais leur modèle d'entreprise doit être adapté à leurs avantages concurrentiels et elles ne peuvent pas simplement copier

les stratégies mises en place par les grandes entreprises. Si une PME essaie de concurrencer une grande multinationale simplement en faisant un gros investissement pour doter son site Web d'équipements puissants, il y a de fortes chances que ses capacités de production et/ou de distribution ne lui permettront jamais de rentabiliser cet investissement.

Pour les PME et pour les entreprises des pays en développement, le commerce électronique peut offrir de nouvelles possibilités de participer au commerce international. Toutefois, le fait de créer un site Web ouvre bien une fenêtre sur le marché mondial, mais ne serait se substituer à une véritable stratégie d'exportation. La gamme de produits est-elle adaptée à la demande étrangère? Quels sont les règlements et normes qui s'appliquent aux produits de l'entreprise sur d'autres marchés? Quel sera l'impact du fret, de l'assurance ou des droits de douane sur la compétitivité des produits? Le personnel est-il capable de répondre à des clients étrangers? Il faut se poser ces questions et d'autres du même genre, et y répondre, en même temps qu'on s'interroge sur les aspects purement techniques d'un projet de commerce électronique. Heureusement, l'Internet permet de répondre à la plupart de ces questions plus facilement et à un moindre coût.

A cet égard, il ne faut pas sous-estimer l'importance de la gestion des marques, tant sur le marché international que sur le marché intérieur. Il est sans doute vrai que sur l'Internet, il suffit de cliquer pour aller chez un concurrent, mais il est plus probable que les clients vont cliquer sur la page arborant une marque qu'ils reconnaissent. L'Internet donne aux PME la possibilité de mettre en œuvre de nouvelles stratégies moins coûteuses pour créer une image de marque sur des marchés auxquels elles n'avaient guère accès autrefois (en particulier pour les entreprises qui opèrent sur des créneaux étroits). Il faut leur accorder suffisamment de ressources et ne pas les négliger.

Sur l'Internet, tout doit être gratuit

Il y a quelques exemples notoires d'entreprises qui, depuis le début, ont fait payer leurs services (AOL), mais de nombreux projets de commerce électronique de détail en ligne se fondaient sur le principe que la culture

de l'Internet était incompatible avec le fait de faire payer un contenu ou un service. La publicité était considérée comme la seule source de recettes viable. Aujourd'hui, il devient évident que dans la plupart des secteurs de vente au détail, il faudra s'appuyer sur d'autres sources de revenus, notamment des abonnements et des cotisations.

La publicité sur l'Internet est loin d'apporter autant de recettes qu'on le croyait. L'Internet permet de mener des campagnes de publicité personnalisées et interactives qui ne sont réalisables par aucun autre moyen, mais il a aussi certains inconvénients spécifiques. Il n'est pas toujours facile de distinguer l'influence qu'ont eu sur les décisions des consommateurs les différents éléments d'une campagne (publicité télé, radio ou presse, parrainage, rabais, animation de points de vente, etc.), mais en revanche, il est très facile de compter le nombre de personnes qui cliquent sur un bandeau de publicité et ce nombre est souvent décevant. De plus, il y a beaucoup à apprendre au sujet de la façon dont on peut employer la publicité en ligne sans agacer les utilisateurs de l'Internet. Entre-temps, les budgets de publicité ont été réduits à cause du ralentissement de l'économie. Ceci a particulièrement touché les entreprises en ligne, dont beaucoup ont de la peine à survivre aujourd'hui, et qui étaient à l'origine d'une grande partie de la publicité sur l'Internet.

Les fournisseurs d'informations génériques qu'il est pratique de consulter en ligne mais qu'on peut aussi trouver sous d'autres formes (comme les journaux) ne pourront pas faire payer cette information tant qu'on n'aura pas mis en place un moyen économique de traiter des micro-paiements. Les moteurs de recherche ou les sites Web qui permettent aux consommateurs de comparer les produits devront aussi continuer de se financer par la publicité et, dans le cas des moteurs de recherche, par des cotisations versées par les sites qui souhaitent un placement visible. Pour le reste, la plupart des services en ligne devront demander une cotisation qui constituera leur principale source de revenus. Ces cotisations peuvent être facturées pour la fourniture d'accès l'Internet (en particulier pour les accès à haut débit) et pour tous services à valeur ajoutée tels que la traduction, l'analyse financière, la fourniture de guides d'achat et, de façon générale, toute information qui n'est pas une simple donnée brute.

Même les entreprises de commerce électronique qui font payer leurs services commettent l'erreur de croire que, comme sur l'Internet il est facile et bon marché de faire des comparaisons de prix, le prix est le seul facteur qui détermine la décision des clients. En conséquence, les prix pratiqués sont souvent trop bas et les possibilités de segmentation ou d'adaptation rapide du prix en fonction de l'évolution du marché ne sont pas toujours exploitées.

S'il est vrai que dans le secteur des transactions entre entreprises, la transparence qu'apporte l'Internet met les acheteurs en position de force, dans le commerce au détail en ligne ce n'est pas toujours le cas. En fait, la plupart des clients en ligne ne recherchent pas nécessairement le prix le plus bas. D'autres aspects, comme l'ergonomie du site, le choix, la sécurité et la fiabilité offerts par le vendeur en ligne, jouent un rôle souvent tout aussi important. De plus, il faudrait mieux exploiter les techniques qui permettent aux entreprises d'évaluer la façon dont les clients réagissent à une modification des prix, ce qu'il est difficile de faire dans un commerce traditionnel, et de moduler les prix en fonction des fluctuations de la demande (comme le font par exemple les compagnies aériennes qui modifient le prix d'un billet pour un même vol dans une même classe en fonction de la demande).

Pas de commerce sans ordinateur et outils de navigation

Les modèles d'entreprises qui sont axés sur l'ordinateur en tant que moyen d'accès à l'Internet négligent le fait qu'une grande partie du volume potentiel (et du volume actuel) du commerce électronique ne se fait pas en vendant à un consommateur assis chez lui devant son ordinateur et surfant sur le Web au moyen d'un des outils de navigation les plus courants. Aujourd'hui, le commerce électronique: c'est en grande partie des transactions entre entreprises. Les entreprises des pays en développement ne doivent pas se laisser tromper par la visibilité beaucoup plus grande des entreprises de commerce électronique au détail. Celles d'entre elles qui fabriquent des marchandises ou fournissent des services employés comme intrants par d'autres entreprises sont celles qui devraient être les premières à envisager d'exploiter l'Internet (ce qui ne signifie pas nécessairement le Web) pour trouver de nouveaux débouchés et se développer.

En outre, le modèle répandu du commerce électronique fondé sur l'ordinateur et le Web ne devrait pas être le seul offert aux entreprises des pays en développement car, en dépit du déclin spectaculaire du prix de la puissance de calcul, les ordinateurs restent inaccessibles à la grande majorité de la population mondiale. En revanche, les téléphones portables et d'autres dispositifs prévus pour l'accès à l'Internet, bien que coûteux, sont déjà accessibles à un nombre non négligeable de personnes et d'entreprises dans les pays en développement. Les applications de la téléphonie mobile n'ont pas répondu aux attentes, mais le commerce mobile (m-commerce) pourrait être très prometteur si l'on abandonne la démarche consistant à transplanter le Web sur un réseau de téléphonie mobile. Dans les pays développés, il est probable que le commerce mobile sera surtout axé sur des services aux consommateurs dépendant de l'emplacement, mais il est possible que dans les pays en développement on puisse promouvoir des applications plus générales du commerce mobile, notamment pour les transactions inter-entreprises.

L'Internet tue les monopoles

Sauf dans les rares branches de production dans lesquelles les rendements d'échelle sont croissants, l'Internet a tendance à atténuer les économies d'échelle car il offre de nouvelles possibilités de sous-traitance et réduit les coûts fixes. Comme il devient beaucoup plus facile et moins cher d'échanger de l'information à travers les frontières, l'Internet aide à créer un marché véritablement mondial dans certaines branches de production et notamment dans le secteur financier. On peut donc penser que l'Internet contribue à rapprocher l'économie réelle du modèle théorique de la concurrence parfaite.

De façon assez paradoxale, l'industrie qui a créé l'Internet est elle-même en train de devenir monopolistique ou du moins oligopolistique. Une entreprise a fabriqué près de 80 pour cent des routeurs, c'est-à-dire les ordinateurs qui coordonnent les flux de données sur l'Internet. Une autre vend quelque 90 pour cent des navigateurs employés sur le Web. En outre, les données semblent indiquer qu'il y a aussi un phénomène important de concentration dans le domaine des contenus et des serv-

ices, du moins pour ce qui est des transactions inter-entreprises. D'après une étude publiée en juin 2001 par Jupiter Media Metrix (entreprise d'analyses et de mesures de l'utilisation de l'Internet), entre mars 1999 et mars 2001 le nombre d'entreprises qui contrôlent 50 pour cent du temps passé en ligne par les utilisateurs de l'Internet aux Etats-Unis (que ce soit à domicile ou au travail) est tombé de 11 à seulement quatre. Le nombre d'entreprises contrôlant 60 pour cent du temps passé en ligne est passé de 160 à 14, ce qui représente une baisse de 87 pour cent. L'entreprise qui a la plus grosse part de marché, AOL Time Warner Network, contrôlait 32 pour cent du temps passé en ligne.⁷

Il n'y a aucune raison de penser que cette évolution ne se reproduira pas dans d'autres marchés liés à l'Internet lorsqu'ils arriveront à maturation. Les plus petits acteurs doivent rester vigilants. L'Internet, ou du moins l'activité consistant à fournir des accès et des contenus, est tout aussi exposée aux économies d'échelle et à la concentration que les autres secteurs d'activité. En fait, dans le secteur des biens numériques (dans lequel certains pays en développement peuvent exploiter des nouvelles niches), il se pourrait que les rendements d'échelle positifs favorisent des structures de marché monopolistiques ou oligopolistiques plus souvent que par le passé.

L'Internet change tout

Cette affirmation fait la synthèse de la plupart des idées fausses exposées plus haut. C'est en postulant que le commerce sur Internet n'obéirait pas aux lois traditionnelles de l'économie, que l'on a justifié des cours d'actions complètement irréalistes et que de nombreuses entreprises point.com nouvellement créées se sont comportées comme si elles détenaient un avantage compétitif définitif par rapport à leurs concurrents traditionnels.

Dans les faits, les lois de l'économie se sont révélées très résistantes. Le cycle conjoncturel est toujours vivant. Les investisseurs, après tout, veulent des bénéfices. Il est tout aussi important qu'autrefois d'avoir une planification financière raisonnable, une stratégie de vente et de maîtriser des aspects très terre à terre tels que la logistique. Les intermédiaires, que

L'Internet est censé faire disparaître, se sont multipliés mais en prenant de nouvelles formes. Dans de nombreux secteurs, les clients (qu'il s'agisse de consommateurs ou d'entreprises) ne se sont pas encore adaptés aux nouveaux modèles et les entreprises ont besoin de temps pour intégrer les TIC et l'Internet dans leurs activités quotidiennes.

En conséquence, ceux qui tireront le meilleur parti du commerce électronique, ce ne seront pas des entreprises Internet pures mais des entreprises traditionnelles qui intègrent l'Internet dans leurs activités. De nombreuses grandes entreprises de la «vieille économie» ont déjà réussi à intégrer le commerce électronique dans leurs stratégies, employant l'Internet pour réduire le coût de leurs achats, pour aider leurs salariés à travailler ensemble plus efficacement (ce qui peut améliorer la qualité ou réduire les délais de production), pour améliorer le service après-vente et, bien sûr, pour atteindre de nouveaux clients et pénétrer sur de nouveaux marchés. Ainsi, une entreprise emblématique de la «vieille économie» telle que la General Electric réaliserait d'ores et déjà davantage de transactions sur son propre marché qu'il ne s'en réalise sur l'ensemble des marchés électroniques publics (toutefois, il est difficile d'estimer le volume des affaires traitées sur les marchés électroniques publics).⁸

L'Internet ne change rien

Bien entendu, l'idée suivant laquelle l'Internet ne change rien n'était pas un des mythes de la «nouvelle économie», mais elle est probablement encore plus dangereuse que toutes celles énumérées ci-dessus. Une des réactions naturelles aux revers essuyés par de nombreuses entreprises point.com, en particulier pour la plupart des entreprises des pays en développement qui n'ont été que marginalement touchées par l'essor et l'effondrement des valeurs Internet, serait de considérer que le commerce électronique est un risque inutile. Elles auraient tort.

Premièrement, les points.com n'ont toujours représenté qu'une petite proportion du commerce électronique et du commerce conduit sur l'Internet en général. Beaucoup de ces entreprises ont disparu, mais le commerce électronique (en particulier le commerce intra-entreprise) con-

tinue de croître, même si ce n'est pas au rythme haletant que l'on prévoyait il y a quelque temps. De plus, de nombreuses points.com ont bien réussi à se transformer en entreprises mondiales aux noms reconnus et aux modèles d'entreprises pouvant inspirer les nouveaux venus dans le commerce électronique.

Deuxièmement, c'est une erreur de penser que le commerce électronique ne modifie pas l'environnement concurrentiel d'une entreprise simplement parce que ses produits ou services peuvent difficilement être vendus ou achetés en ligne. Une transaction commerciale implique de nombreuses opérations successives (recherche d'informations, comparaisons, négociations), dont la plupart peuvent être réalisées de façon plus efficace par l'Internet, même si la transaction elle-même n'est pas conclue en ligne. Par exemple, il est très rare qu'on achète des voitures en ligne. Pourtant, aux Etats-Unis et en Europe, il est prouvé que de nombreuses décisions d'achat sont très influencées par les renseignements recueillis sur l'Internet.

Troisièmement, la commercialisation et la vente ne représentent qu'une partie des éléments de la chaîne de production. Comme nous l'avons indiqué plus haut, une entreprise peut accroître sa compétitivité en exploitant l'Internet pour obtenir des financements moins coûteux, réorganiser ses achats, améliorer son service après-vente, etc. Un des grands obstacles qui empêche les PME des pays en développement de participer au commerce international est l'insuffisance des services d'appui tels que financement, assurance, transport et information commerciale. L'Internet leur permet d'avoir accès à de nouveaux fournisseurs offrant de meilleurs services.

Enfin, à mesure que de nombreuses entreprises bien implantées dans les pays développés et en particulier de grandes entreprises multinationales intègrent l'Internet dans leurs activités, les acheteurs et les fournisseurs situés dans les pays en développement seront de plus en plus contraints de s'adapter aux nouveaux modèles de fonctionnement. Les entreprises des pays en développement qui exportent ou qui ont l'intention d'exporter doivent commencer à incorporer les TIC et l'Internet dans leurs modalités de fonctionnement pour rester compétitives.

Néanmoins, il est vrai que l'Internet ne transformera pas de la même façon tous les secteurs de la production. En définitive, Internet ou pas, la plupart des fabricants de vêtements devront réaliser un bénéfice sur des opérations telles que la coupe, l'assemblage, l'apprêtage et le conditionnement des vêtements, faute de quoi ils feront faillite. Pour un banquier, la possibilité de réduire de quelques centimes le coût de gestion d'un compte peut être un avantage compétitif décisif. Dans la section suivante, nous examinerons quel sera l'impact de l'Internet et des TIC en général dans différents secteurs de l'économie.

La propagation des effets des TIC et de l'Internet et les perspectives des pays en développement

L'analyse des entreprises de la nouvelle économie qui ont succombé ou survécu à la crise montre que l'intérêt des TIC pour le développement ne tient pas tant à la part éventuelle de ce secteur dans l'économie mondiale (qui est certainement non négligeable), qu'aux modifications que les TIC introduiront dans le fonctionnement des entreprises des pays qui les assimileront.

Les révolutions technologiques ont toujours eu des effets variés sur les différents secteurs de l'économie. Les chemins de fer ont contribué à la création des premiers marchés nationaux en Europe et aux Etats-Unis, mais on ne peut pas dire qu'ils aient un effet spectaculaire sur les services financiers, si ce n'est qu'ils ont suscité une énorme bulle spéculative à la Bourse. Les applications industrielles de l'électricité ont radicalement transformé l'industrie manufacturière, mais n'ont guère eu d'effet direct sur l'agriculture ou le commerce de détail. Les technologies de l'information et l'Internet auront des effets plus larges car elles peuvent s'appliquer à la plupart des aspects de la production, de la distribution et de la consommation. Par exemple, contrairement aux précédentes innovations, les TIC pourraient améliorer la productivité des services. Toutefois, et en particulier pendant l'indispensable processus d'apprentissage, les transformations induites par l'Internet seront plus importantes dans certains secteurs que dans d'autres. Cela aura bien entendu des répercussions sur la rapidité de la transformation des

économies des pays en développement, qui sera directement proportionnelle au poids des secteurs qui subiront le plus vite et le plus profondément l'impact des nouvelles technologies.

La chute spectaculaire du prix de la puissance de calcul et le développement de l'interconnexion ont ou auront bientôt des effets radicaux sur les activités à forte intensité d'information, telles que les services financiers, l'éducation, l'industrie culturelle, les services professionnels (conseil, conception, traduction, comptabilité, etc.) et les services publics. Dans certains secteurs, par exemple pour les services de back-office, quelques pays en développement pourraient trouver de nouvelles possibilités de diversification, comme nous le verrons avec les exemples décrits dans le chapitre consacré au commerce électronique dans les PMA.

Ces secteurs sont ceux dans lesquels la transformation devrait être la plus profonde, mais ils sont aussi parmi ceux dans lesquels les problèmes d'ordre technique ou juridique peuvent être les plus délicats. Par exemple, la confidentialité peut être une préoccupation importante des clients éventuels de certains fournisseurs de services professionnels; l'exploitation commerciale de produits numérisés (livres ou musique) exige une protection efficace des droits de propriété intellectuelle; pour que certains services de loisirs en ligne se développent, la disponibilité d'un accès à l'Internet à haut débit sera indispensable.

Dans d'autres secteurs de l'économie, l'évolution sera plus progressive et liée essentiellement à la baisse des coûts de transaction. L'industrie manufacturière et le commerce de détail sont des exemples de secteurs dans lesquels on peut s'attendre à des transformations profondes mais plus lentes. Les avantages du commerce qui ont déjà été mentionnés (réduction du coût des achats, accélération de l'accumulation, de la diffusion et de l'application des connaissances, gestion plus efficace de la relation avec le client, etc.) peuvent se traduire par des économies importantes. Toutefois, pour réaliser ces économies, il faudra investir beaucoup et transformer l'organisation et la culture de l'entreprise, ce qui ne se fait pas en un jour. Il importe donc que les pays en développement définissent les domaines prioritaires dans lesquels ils peuvent escompter des résultats

plus rapides, de façon à limiter l'effort financier requis et à encourager les gens à adhérer au changement.

Au sein de chaque entreprise, les effets de l'introduction des TIC seront directement proportionnels aux modifications de l'organisation qui accompagnent les changements technologiques. Lorsqu'ils veulent élaborer une stratégie d'investissement pour s'équiper de façon à pouvoir participer au commerce électronique, les Etats et les entreprises des pays en développement ne doivent pas oublier que ni les ordinateurs ni l'Internet en soi ne peuvent accroître considérablement la productivité d'un pays ou d'une entreprise. L'introduction des TIC n'apporte des gains de productivité conséquents que lorsque l'on exploite toutes les possibilités d'amélioration de l'efficacité des opérations commerciales.

En conséquence, le commerce électronique ne pourra devenir un moteur du développement que si l'investissement dans les infrastructures, les équipements et la valorisation des ressources humaines, s'accompagne d'une modification profonde de l'organisation et de la gestion des entreprises et, dans la mesure où ils ont une incidence sur l'efficacité des entreprises, des organismes publics. Il faut en particulier transformer radicalement la distribution des compétences et des responsabilités dans les organigrammes du secteur public et du secteur privé. Dans l'économie numérique, les flux d'informations sont plus rapides et plus diffus que dans les organisations traditionnelles. Cela entraîne une décentralisation de la prise de décisions et il faut que les travailleurs soient capables de s'acquitter d'un éventail plus large de tâches et soient habilités à le faire. Cela ne va pas de soi dans de nombreux pays en développement ou en transition, où des conceptions traditionnelles de l'autorité et de la hiérarchie sont parfois très enracinées. Ces conceptions devront être redéfinies, car pour être compétitif dans l'économie numérique il faut avoir une main-d'œuvre qui dispose des compétences nécessaires pour maîtriser le changement plutôt que de le subir.

Bien entendu, les changements des pratiques commerciales qui sont nécessaires pour exploiter les potentialités de l'Internet ne concernent pas que l'organisation interne des entreprises. En autres choses, les

entreprises des pays en développement devront repenser la façon dont elles traitent leurs clients et leurs fournisseurs, veiller à la compatibilité des normes techniques et des modes de fonctionnement et apprendre à partager l'information avec d'autres entreprises. Les effets de réseaux sur l'Internet peuvent aussi offrir de nouvelles possibilités de coopération et d'alliances stratégiques entre entreprises. Bon nombre de ces aspects sont examinés en détail dans les chapitres du présent rapport qui traitent des secteurs qui intéressent particulièrement les pays en développement.

De façon plus générale, l'impact de l'Internet sur de nombreux secteurs de production essentiels dans les pays en développement dépendra non seulement de la profondeur des transformations structurelles que les entreprises et leurs clients seront disposés à accepter, mais aussi des liens qu'ils établiront entre l'information et les aspects matériels de leur activité. Par exemple, les efforts faits par les pays en développement pour adopter le commerce électronique seront vains si les produits fournis doivent attendre plusieurs semaines dans un entrepôt avant d'être dédouanés ou s'ils ne sont pas conformes aux normes de qualité parce que la main-d'œuvre est mal formée ou encore s'ils ne peuvent pas être acheminés à un prix raisonnable.

Il faut aussi que les responsables publics et les entrepreneurs des pays en développement soient conscients du fait que le processus d'adoption de l'Internet et des technologies connexes par les entreprises dépendra de l'environnement concurrentiel dans lequel elles opèrent, et transformera aussi cet environnement. Dans certains pays, l'adoption du commerce électronique sera une réaction de défense d'entreprises qui voient leurs rivaux accroître leur part de marché. Dans ce cas, il est probable que ceux qui retireront le plus de bénéfices seront les consommateurs, car la pression sur les producteurs augmentera. Dans d'autres secteurs ou marchés, certaines entreprises pourraient employer le commerce électronique afin de se doter d'un avantage compétitif plus ou moins durable (pas nécessairement au niveau de la vente et de la commercialisation) et en retireront des bénéfices. Dans tous les cas, l'essentiel est que les entrepreneurs soient capables de comprendre comment l'Internet peut les aider à améliorer la qualité et à réduire les coûts et, en définitive, à

créer une valeur ajoutée. La vente en ligne ne sera qu'un élément du processus et pas toujours le plus important.

En fin de compte, c'est à mesure que les gains d'efficacité résultant de la transformation des processus commerciaux se diffusent dans le tissu productif des pays en développement que les TIC et l'Internet contribueront le plus à stimuler la croissance de l'économie mondiale et à améliorer les niveaux de vie. En fait, c'est justement parce que la révolution de l'Internet n'intéresse pas seulement les secteurs des hautes technologies mais toute l'organisation de la vie économique que ses effets positifs se répercutent plus rapidement dans la plupart des secteurs de l'économie et que les pays en développement ont de meilleures chances d'en tirer profit plus rapidement que lors des précédentes révolutions technologiques.

B. RESUMÉ

1. Mesurer le commerce électronique

Y a-t-il une crise des données sur le commerce électronique?

Imaginons que la prévision du taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) de l'année à venir d'un pays comme les Etats-Unis soit fondée sur des estimations fournies par cinq entreprises privées et dont l'ordre de grandeur va de 1 à 10. Ces chiffres serviraient de base pour prendre des décisions de politique économique et d'investissement privé dans un grand nombre de pays. Qui pourrait penser que ces données puissent être utilisées rationnellement? Et pourtant, c'est bien ce qui se passe aujourd'hui dans le domaine des données relatives au commerce électronique. Aucun autre secteur de l'économie n'a fait l'objet de prévisions de croissance aussi excessives (qu'il a fallu brutalement rajuster à la baisse après la crise boursière du Nasdaq en 2000) et de déclarations aussi radicales sur son avenir et son impact révolutionnaire sur l'économie mondiale. Les gérants de capital-risque et les analystes financiers ont tous cru aveuglément à des prévisions particulièrement optimistes concernant le commerce électronique afin de prendre la décision d'investir dans des nouvelles entreprises ou dans des entreprises cotées en bourse.

Une grande partie des données relatives au commerce électronique sont fournies par des entreprises privées, qui publient régulièrement des rapports sur l'évolution la plus récente du secteur et des estimations de croissance à court et à moyen terme. Malheureusement, leurs estimations varient considérablement, car ils emploient des méthodes, des définitions et des indicateurs différents. De plus, ils doivent tous se distinguer de leurs concurrents et répondre aux vœux de leur clientèle

principale, c'est-à-dire essentiellement des entreprises de commerce électronique et des analystes financiers.

Des statistiques comparables et prévisibles sur le commerce électronique

Si nul ne doute que le commerce électronique et les TIC soient appelés à jouer un rôle de plus en plus important dans l'économie mondiale, de nombreux décideurs, chercheurs et hommes d'affaires déplorent l'absence de données fiables et comparables sur le plan international. En réponse, plusieurs offices nationaux de statistique se sont mis à recueillir des données sur le commerce électronique et, de façon plus générale, sur l'emploi des TIC et de l'Internet. L'avantage est que la confidentialité des données est garantie, que les offices nationaux de statistique sont plus neutres en ce qui concerne la collecte et l'interprétation des données et qu'ils peuvent employer les méthodes et les infrastructures dont ils disposent déjà pour recueillir, traiter et analyser les chiffres. Certains pays commencent à recueillir les premiers fruits de cet effort: ils peuvent aujourd'hui faire une comparaison entre leur économie et celle d'autres pays, évaluer le nombre de personnes qualifiées dont l'économie aura besoin dans le domaine du traitement de l'information ou calculer le montant des investissements requis pour connecter les entreprises à l'Internet. Les Etats-Unis ont l'intention d'intégrer la mesure des transactions électroniques dans tout leur programme statistique, ce qui leur permettra d'évaluer l'incidence du commerce électronique sur les résultats globaux de l'économie. En résumé, les décideurs publics comme les hommes d'affaires peuvent prendre des décisions fondées sur des informations fiables pour déterminer les meilleures politiques et investissements dans les secteurs liés au commerce électronique.

Définir le commerce électronique avant de le mesurer

La collecte de données sur le commerce électronique comporte plusieurs étapes importantes. Premièrement, le pays doit décider ce qu'il veut mesurer pour estimer le niveau de l'activité. La plupart des pays en

développement devraient probablement privilégier les indicateurs de disponibilité, tels que le nombre d'entreprises ayant des ordinateurs et un accès à l'Internet, ou des indicateurs d'intensité, tels que le nombre d'entreprises qui reçoivent des commandes par l'Internet et la valeur de ces commandes.

Mais comment définit-on ces indicateurs? Les Etats membres de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) se sont mis d'accord sur une définition du commerce électronique pouvant être employée à des fins statistiques. Cette définition englobe les réseaux qui servent au commerce électronique (Internet ou autres), les processus commerciaux directement liés au commerce électronique et les différents acteurs concernés (entreprises, ménages ou administrations publiques). Sur la base de cette définition, plusieurs organismes internationaux ou nationaux ont défini un ensemble d'indicateurs prioritaires du commerce électronique. Certains d'entre eux, en particulier ceux suggérés par l'APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation), pourraient donner aux pays en développement qui souhaitent établir des statistiques sur le commerce électronique un point de départ utile.

Faut-il faire de nouvelles enquêtes ou compléter les enquêtes traditionnelles?

Les deux méthodes les plus couramment employées pour mesurer le commerce électronique consistent soit à ajouter des questions aux enquêtes existantes, soit à faire de nouvelles enquêtes. L'utilisation de questionnaires existants est plus économique, ce qui est un critère important pour les pays pauvres, mais ne peut fournir que des informations limitées. En ce qui concerne les enquêtes nouvelles consacrées exclusivement au commerce électronique, l'enquête type des pays nordiques, qui a été testée dans les pays nordiques et d'autres pays, est actuellement ce qui se fait de mieux dans le domaine. Elle pourrait donc faciliter la conception d'un questionnaire en particulier pour les pays en développement.

Quelles sont les perspectives des pays en développement?

La plupart des pays en développement commencent seulement à recueillir leurs propres statistiques sur le commerce électronique. Vu leurs ressources et leur infrastructure, les offices nationaux de statistique des pays développés sont les mieux placés pour faire le travail de défrichage et il faut les encourager à le faire. Toutefois, ils devraient aussi aider leurs homologues des pays en développement à se doter de l'infrastructure statistique nécessaire pour établir des indicateurs du commerce électronique.

2. Le commerce électronique et les pays en développement: analyse sur la base d'un modèle d'équilibre général calculable

Le commerce électronique accélère-t-il les gains de croissance?

La plupart des observateurs reconnaissent que le commerce électronique réduit les coûts de transaction, améliore l'allocation des ressources, permet de réaliser des économies d'échelle et accroît la compétitivité des entreprises en général. En revanche, certains s'interrogent sur l'impact du commerce électronique sur la croissance macro-économique et en particulier sur la productivité. Le débat se fonde sur le fait que les Etats-Unis, pays le plus avancé en matière de technologies de l'information et de commerce électronique, ont obtenu une croissance remarquable de leur PIB depuis 1995. Cette expansion de la production a été associée à une accélération des gains de productivité, à un taux de chômage très faible, à un taux d'inflation modéré et à une réduction du déficit budgétaire. Toutefois, les statistiques relatives à la productivité ne fournissent aucune preuve de l'effet qu'auraient les TIC et l'Internet sur cette accélération de la croissance.

Les récentes études visant à mesurer la productivité de l'industrie aux Etats-Unis montrent qu'en fait les gains de productivité pourraient être assez généralisés et ne pas concerner seulement quelques secteurs. On a constaté qu'il y avait eu des gains de productivité dans d'autres secteurs que l'informatique. Ces gains de productivité pourraient être le fruit des progrès techniques et d'améliorations des méthodes de production, comme ceux liés au développement du commerce électronique ou la formation informatisée ou diffusée par l'Internet. Le commerce électronique semble donc bien avoir un effet positif sur la productivité et la croissance, du moins aux Etats-Unis. Les pays européens devraient rattraper rapidement les Etats-Unis; et les pays en développement, s'ils se préparent assez, pourraient aussi se rapprocher du niveau de productivité des pays les plus avancés.

Du danger de prendre du retard

Pour analyser de façon quantitative l'impact du commerce électronique sur l'économie mondiale, la CNUCED a élaboré deux scénarios: dans le premier, les pays en développement prennent du retard sur le plan technologique et dans le second ils parviennent à rattraper les pays développés. L'analyse est axée sur les réductions de coût et part du principe que le commerce électronique peut réduire le coût des services, en particulier dans le commerce de gros et de détail, les transports, les services financiers et les services aux entreprises. Cette baisse du coût des services est simulée au moyen d'une hypothèse de gains de productivité.

Dans le cas du premier scénario, le gain de bien-être serait de 117 milliards de USD (par rapport à 1997) pour les pays développés, tandis que pour les pays en développement hormis ceux d'Asie, il y aura une perte de bien-être de 726 milliards de USD. En revanche, la région de l'Asie obtiendrait un gain de bien-être de 802 millions de USD, essentiellement grâce aux progrès réalisés dans le secteur des services de transport. Outre la perte de bien-être et de production, les pays en développement subiront une réduction des salaires et une détérioration des termes de l'échange. Le commerce électronique pourrait donc accentuer l'écart entre les pays développés et les pays en développement.

Un rattrapage rapide

Toutefois, le deuxième scénario montre que si les pays en développement parviennent à rattraper les pays développés en matière de productivité dans le secteur des services, ils pourront accroître leur compétitivité internationale ainsi que leur production, leurs salaires et leur bien-être. Par exemple, un gain de productivité de 1 pour cent dans le secteur des services en Asie pourrait se traduire par un gain de bien-être de 12 milliards de USD, un surcroît de croissance de 0,4 pour cent du PIB, une hausse des salaires de 0,4 pour cent et une expansion des exportations de services de 2 à 3 pour cent. Par conséquent, on voit que le commerce électronique, en réduisant les coûts, en accroissant l'efficacité et en réduisant les délais et les distances, peut devenir un important outil de développement.

3. Commerce électronique et tourisme

Le tourisme électronique: une opportunité pour les pays en développement?

En 1999, d'après l'Organisation Mondiale du Tourisme, les recettes touristiques internationales des pays en développement ont représenté 131 milliards de USD. Dans bon nombre de ces pays, le tourisme est un important employeur rapportant beaucoup de devises et il convient de chercher à préserver ou à accroître son avantage compétitif par rapport aux destinations touristiques des pays développés. Le commerce électronique peut jouer un rôle important à cet égard. Dans de nombreux pays en développement qui sont des destinations prisées par les touristes, le taux de pénétration des ordinateurs, de l'Internet et des possibilités de paiement par cartes de crédit ou en ligne est peut-être insuffisant, mais cela n'est pas nécessairement un inconvénient majeur car la plupart des

consommateurs viennent de pays développés dotés d'infrastructures financières, informatiques et de télécommunication modernes.

Un secteur à forte intensité d'information

Le tourisme est un des secteurs qui adopte le plus rapidement l'Internet comme outil de travail. C'est une activité à très forte intensité d'information et des ressources importantes sont consacrées à la publicité, aux études de marché et à la détermination du profil des consommateurs. Souvent, il y a un délai assez long entre l'achat du service et sa fourniture et, durant cette période, le produit touristique existe sous la forme d'une information (numéro de réservation, billet, bon), ce qui exige une certaine confiance de la part du consommateur. Le meilleur moyen d'obtenir cette confiance, pour le vendeur ou le producteur du service, est de fournir une information de qualité. La valeur ajoutée par les intermédiaires du tourisme international, qui souvent ne sont que des entreprises de traitement de l'information et possèdent ou gèrent rarement des équipements touristiques, peut atteindre plus de 30 pour cent, si bien qu'elle a une influence déterminante sur les conditions globales tout au long de la chaîne de valeur ajoutée. Ceci explique pourquoi le tourisme et le commerce électronique sont des partenaires naturels.

Le contexte

Le tourisme international était et demeure dans une grande mesure une chaîne de valeur ajoutée linéaire. A une des extrémités se trouve par exemple un producteur de services touristiques dans un pays développé, qui s'adjoint les services de distributeurs ou intermédiaires internationaux, c'est-à-dire des voyagistes comme Thomas Cook et JTB. Les fournisseurs de services peuvent aussi sous-traiter la vente d'une partie de leurs prestations à des systèmes de réservation informatisés tels que Sabre, Galileo ou Amadeus, en général gérés par les principales compagnies aériennes internationales. Les distributeurs revendent alors ces prestations sur les marchés des pays développés par le biais de leurs propres détaillants ou d'agences agréées.

Les producteurs de services touristiques se plaignent souvent du fait que, comme chaque intermédiaire prend une commission, il ne reste pas grand-chose pour le pays de destination, alors que c'est bien là que le touriste ira se distraire ou se reposer. Le patrimoine socio-économique, culturel ou géographique du pays de destination est le véritable produit touristique. Pour expliquer ce déséquilibre apparent, on invoque souvent l'éloignement géographique entre de nombreux pays en développement et les pays développés et la concurrence dans le transport aérien qui n'est pas suffisante pour réduire le prix des billets qui représente généralement plus de la moitié du prix total d'une offre touristique.

Autre caractéristique, les voyagistes proposent généralement une offre très complète, comprenant le logement, le transport, des activités de loisirs et des excursions, mais qui n'offre guère de possibilités d'adaptation individuelle. En revanche, les exploitants de systèmes de réservation informatisés offrent beaucoup de souplesse. Toutefois leur produit se limite au logement, au billet d'avion et parfois à la location de voitures auprès des grandes compagnies internationales de louage.

Quels changements?

Le tourisme électronique pourrait tout bouleverser, en créant une industrie plus dynamique, fonctionnant en réseau, avec une désintermédiation et une décomposition de la chaîne des fournisseurs. Tous les acteurs du secteur touristique cherchent à attirer sur leur site Web le client éventuel qui recherche des idées et des renseignements sur des destinations touristiques ou des activités spécifiques. Certains essaient de se positionner en généralistes de l'Internet tandis que d'autres deviendront peut-être des portails offrant une gamme de produits limitée, selon l'avantage compétitif qu'ils cherchent à obtenir. En créant un réseau qui permet d'associer librement et volontairement leurs différentes offres dans un environnement compétitif, les fournisseurs de services touristiques, y compris ceux qui sont implantés dans les pays en développement, pourraient offrir directement au client un produit sur mesure sans avoir à verser les commissions perçues par les distributeurs internationaux et les agences de voyages.

Les plus grands distributeurs eux-mêmes se transforment en entreprises de commerce électronique en transférant leurs systèmes informatiques sur l'Internet. L'Open Travel Alliance, association d'entreprises de tourisme et de voyages de premier plan, est en train de créer un protocole permettant l'échange de données touristiques via Internet.

Gagner la confiance du consommateur

La question fondamentale est la suivante: pourquoi un internaute achèterait-il un produit touristique à un portail plutôt qu'à un autre? Le facteur essentiel est la confiance et c'est pourquoi les distributeurs internationaux et leurs agents gardent toujours une part de marché considérable. Le fait qu'ils soient établis dans le pays d'origine des touristes et leur présence physique dans les agences garantissent que le produit acheté sera bel et bien fourni, souvent plusieurs semaines ou plusieurs mois plus tard. Comment un fournisseur de services touristiques établi dans un pays en développement éloigné peut-il susciter la même confiance? Ce n'est qu'en offrant des informations de qualité et des produits mieux adaptés, plus intéressants et moins coûteux que ce que les distributeurs et agents internationaux peuvent offrir.

Se faire connaître

L'objectif ultime est d'accroître la compétitivité au moyen de l'Internet et du commerce électronique. Pour cela, l'industrie touristique d'un pays en développement peut adopter des solutions technologiques adaptées et souvent diverses; il n'est pas nécessairement possible pour toutes les entreprises d'adopter ces solutions. Il faut examiner très soigneusement les interactions entre la vente de produits touristiques au moyen du commerce électronique et l'industrie touristique elle-même qui fournit le contenu. S'il y a un hiatus entre le produit offert et le contenu du site Web, l'avantage compétitif ne durera pas longtemps. Il faut créer un réseau d'entreprises capable d'offrir des produits touristiques complets et sur mesure; les entreprises des pays en développement doivent donc coopérer et comprendre leurs intérêts communs.

Il est essentiel de connaître les attentes du consommateur et de parler sa langue et, pour cela, il faut souvent établir des relations de coopération mutuelle avec des entreprises ou organisations similaires d'autres pays. Pour vendre un produit, il est essentiel d'offrir une possibilité de paiement en ligne et, en raison de l'insuffisance des infrastructures financières locales, les entreprises qui vendent par le biais du commerce électronique doivent souvent créer des filiales et des comptes à l'étranger. Enfin, rien n'est possible si l'on ne dispose pas de professionnels du tourisme et de l'informatique bien formés.

Un rôle accru pour les organisations de gestion ou de promotion de destinations

Les activités des offices du tourisme ou autres organisations similaires pourraient déterminer le succès ou l'échec du tourisme électronique dans de nombreux pays en développement. Souvent, ils sont mieux placés pour comprendre la nécessité d'offrir une information de qualité et ils ont une vue d'ensemble de l'industrie touristique du pays. Ils pourraient être les meilleurs représentants de l'industrie touristique pour obtenir l'appui technique et la formation nécessaires, ainsi que pour négocier des conditions avec les établissements financiers locaux pour le paiement en ligne. Dans de nombreux pays, ils pourraient devenir le portail national auquel s'adresseront les éventuels touristes, à condition de savoir répondre aux besoins des consommateurs des pays développés en matière d'information et de transactions en ligne.

4. Le commerce électronique inter-entreprises: nature, impact et perspectives pour les pays en développement

Les marchés électroniques sont-ils l'avenir du commerce électronique?

Les marchés électroniques pour les transactions inter-entreprises, ou bourses électroniques, devraient jouer un rôle clé dans l'avenir du commerce électronique. Le montant total des transactions qu'ils traitent et le fait qu'ils sont créés et appuyés par des entreprises établies de longue date devraient garantir leur viabilité à long terme et leur croissance. Ces marchés sont des forums qui réunissent de nombreux acheteurs et vendeurs, non seulement pour échanger des biens et des services, mais aussi pour partager divers services à valeur ajoutée. De plus, ils se fondent sur des relations contractuelles plus durables que dans le cas du commerce de détail en ligne. Leur croissance future devrait amener un certain nombre de modifications, notamment la concentration et la formation d'alliances stratégiques, la différenciation et la spécialisation des produits et des services et la mise en place de marchés électroniques privés ou établis par des associations d'entreprises, par opposition à ceux qui sont créés par des tiers indépendants. Les enseignements tirés des expériences des premières entreprises point.com pourraient aider les marchés électroniques inter-entreprises à élaborer une stratégie viable.

Les avantages du commerce électronique inter-entreprises

Les marchés électroniques inter-entreprises offrent des avantages encore plus grands que ceux qui sont attribués en général au commerce électronique. Ils réduisent les coûts de transaction en diminuant les frais de recherche, car ils rassemblent un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs sur un même lieu d'échange. En outre, ils accroissent l'efficacité des transactions en permettant de conduire des enchères en ligne et en

traitant les factures, également les commandes et les paiements. De plus, ils offrent un cadre permettant aux participants d'optimiser les transactions tout au long de la chaîne de fournisseurs, par exemple en reliant le traitement des transactions directement aux services logistiques.

Les marchés électroniques inter-entreprises éliminent certains intermédiaires et en créent de nouveaux. Les marchés électroniques indépendants gérés par des tiers sont eux-mêmes des intermédiaires par définition, puisqu'ils interviennent entre le fournisseur et le client. D'un autre côté, ces marchés peuvent relier les entreprises à leurs partenaires habituels directement, ce qui élimine le rôle d'autres intermédiaires.

Les marchés électroniques inter-entreprises présentent aussi l'avantage d'accroître la transparence des prix. En réunissant un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs, ils font connaître à tous les participants le prix du marché. En conséquence, les écarts de prix sont réduits et les acheteurs peuvent faire plus facilement des comparaisons et prendre de meilleures décisions. Enfin, ils permettent de réaliser des économies d'échelle, car la création d'un marché électronique nécessite un important investissement de départ, par exemple pour la programmation informatique. De plus, en réunissant un grand nombre d'offres et de demandes, ils permettent des économies d'échelle ou des effets de réseaux, c'est-à-dire que chaque fois qu'un nouveau participant intervient sur le marché, cela crée de la valeur pour tous les participants du côté de la demande.

Succès et échec d'un marché électronique

Les marchés électroniques peuvent offrir de nombreuses fonctions à leurs participants, telles que l'information, la facilitation de la collaboration entre partenaires et la gestion des transactions, y compris le paiement, l'échange de documents et l'établissement de liens avec les services logistiques. Les marchés qui offrent le plus de fonctions répondant aux besoins des participants seront les mieux placés. La fonctionnalité exige aussi une masse critique, de façon que le marché électronique puisse être viable à long terme. De plus, la technologie est un aspect essentiel pour

la fonctionnalité du marché électronique et c'est pourquoi de nombreux marchés de ce genre ont conclu des alliances stratégiques avec des entreprises informatiques ou ont sous-traité l'hébergement du site.

Les marchés électroniques inter-entreprises favorisent-ils la concurrence ou au contraire l'apparition d'oligopoles?

Un grand nombre de marchés électroniques inter-entreprises ont été créés dans différentes branches de production, ce qui a suscité une concurrence intense. En général, y entrer est relativement aisé, mais pour survivre, un marché électronique doit atteindre un certain volume. En général, les premiers arrivés peuvent être mieux placés pour atteindre une masse critique et ainsi créer des obstacles pour les nouveaux venus. De plus, comme les marchés électroniques inter-entreprises peuvent être fermés et partager des informations sur les prix et autres données commerciales, ils pourraient se livrer à des comportements de domination et anticoncurrentiels. Jusqu'à présent les autorités responsables de la concurrence n'ont pas défini de règles particulières pour éviter les comportements anticoncurrentiels sur les marchés électroniques inter-entreprises.

De la difficulté pour les pays en développement de jouer un rôle sur les marchés électroniques inter-entreprises

La participation aux marchés électroniques inter-entreprises pose des problèmes mais offre aussi des possibilités intéressantes aux pays en développement. Jusqu'à présent, leur part dans les transactions effectuées sur ces marchés est négligeable. Avant de décider de participer à un marché électronique en tant qu'acheteur ou vendeur, l'entreprise doit examiner plusieurs facteurs stratégiques et évaluer la rentabilité probable de cette participation.

Les pays en développement pourraient créer des marchés électroniques inter-entreprises ou participer à ceux qui existent déjà dans les secteurs dans lesquels ils ont une présence importante, comme le tourisme et la vente des produits de base. Dans le secteur du tourisme, l'Internet offre de nouveaux circuits permettant aux entreprises des pays en

développement de participer à la distribution et à la fourniture de produits touristiques. A cet effet, les entreprises, y compris les PME, peuvent envisager diverses formules comme la coopération régionale ou des alliances avec des acteurs importants.

Les produits de base jouent un rôle essentiel dans l'économie de nombreux pays en développement. Les circuits traditionnels de commercialisation et d'exportation sont peu efficaces et dominés par de nombreux intermédiaires. On peut améliorer la situation en recourant au commerce électronique via l'Internet. Des bourses en ligne ont déjà été créées dans des secteurs comme ceux du café, du thé et du coton. La plupart d'entre elles ont été créées par des entreprises de pays développés, mais certaines ont été établies par des pays en développement. Ces derniers, en s'appuyant sur les bourses locales et les associations d'exportateurs de produits de base, peuvent employer le commerce en ligne pour transformer les systèmes de commercialisation des produits de base à leur avantage.

5. Vers un gouvernement électronique

Pourquoi les gouvernements devraient-ils ouvrir des sites en ligne?

L'Internet, qui permet de partager l'information et aide les gens à travailler ensemble, crée de nouvelles possibilités de réorganisation et de mise en réseau des services gouvernementaux qui permettraient de les rendre plus conviviaux, transparents et efficaces. Dans cette perspective, la CNUCED a constaté que la première condition du succès de ce processus est la volonté politique et la motivation. Les administrations publiques doivent aussi surmonter des obstacles dus à leur taille et à leur complexité, se préoccuper des problèmes d'inégalité d'accès à l'Internet et revoir leur

organisation et leurs modalités de fonctionnement. En outre, dans les pays en développement, elles auront à régler les mêmes problèmes que ceux qui empêchent l'essor d'autres applications de l'Internet, tels que l'insuffisance des infrastructures de télécommunication, le manque de formation informatique, la méconnaissance du potentiel offert par l'Internet et les carences de la réglementation.

Néanmoins, il y a de nombreuses raisons de penser que l'Internet modifiera en profondeur la gestion et les prestations des services publics. Comme dans le secteur privé, l'utilisation du réseau permettra aux Etats de réaliser des économies importantes dans des domaines tels que les marchés publics ou la gestion du personnel, de même que la qualité des services offerts aux citoyens peut être considérablement améliorée. De plus, l'adoption de l'Internet par les administrations publiques incitera les entreprises et en particulier les PME à se lancer dans le commerce électronique, si bien que les gains d'efficacité se diffuseront dans l'ensemble de l'économie.

Il ne suffit pas de créer un site

On attend beaucoup du gouvernement en ligne, mais aujourd'hui la réalité est souvent décevante. De nombreuses administrations publiques dans tous les pays du monde ont créé des sites qui offrent des renseignements sur leurs services, permettent de télécharger des formulaires et de les renvoyer en ligne ou donnent aux utilisateurs la possibilité de communiquer électroniquement avec les services de l'Etat. Ces applications de l'Internet, certes utiles, ne peuvent pas vraiment être considérées comme des outils de gouvernements électroniques car elles ne permettent pas de conclure des transactions officielles.

La grande majorité des administrations publiques qui ont commencé à offrir des services en ligne se trouvent dans les pays développés et dans quelques pays en développement. Leurs sites permettent certaines transactions officielles telles que le paiement ou la création ou le transfert de droits juridiques (par exemple, dépôt d'une déclaration d'impôt, renouvellement d'un permis de construire ou demande de prestations de sécurité sociale); ils peuvent comporter des outils qui aident les utilisateurs

à faire des transactions en ligne, mais normalement ils doivent être complétés par des services d'appui plus traditionnels, comme du support en ligne. En général, les sites des administrations ne font que copier les procédures utilisées traditionnellement et offrent rarement toute la gamme des services de même qu'ils ne permettent pas de réaliser des transactions dans lesquelles doivent intervenir plusieurs administrations.

Enfin, rares sont les sites d'administrations publiques qui cherchent à offrir des services en se fondant non pas sur les modalités de fonctionnement de l'administration mais sur les besoins de l'utilisateur. Pour cela, il faut intégrer un large éventail de services publics, généralement placés sous la même tutelle politique. L'objectif est de construire des portails très complets que les administrés peuvent employer pour trouver des renseignements ou faire des transactions sans avoir à traiter directement avec les nombreuses administrations qui peuvent intervenir dans un événement tel que la création d'une petite entreprise ou un changement de domicile.

Mettre en place un gouvernement électronique

Pour réussir cette entreprise, les administrations devront apprendre à considérer le citoyen comme un client, ce qui représente un saut culturel radical pour de nombreuses administrations. Pour cela, l'administration doit modifier ses priorités et réexaminer tout son fonctionnement. Elle doit aussi offrir des garanties suffisantes en ce qui concerne l'intégrité et la confidentialité des données personnelles que les administrations publiques demandent souvent.

La mise en place d'un gouvernement électronique sera progressive. Aujourd'hui, on peut considérer qu'on est dans une phase d'expérimentation, les gouvernements se concentrant sur des applications limitées et relativement simples de l'Internet. A mesure que la demande augmentera et que les administrations prendront pleinement conscience des avantages du service en ligne et des changements requises, on entrera dans une deuxième phase dans laquelle les portails intégreront un éventail plus large de transactions en ligne sécurisées. Les domaines

dans lesquels les progrès seront probablement les plus rapides sont en partie les mêmes que ceux dans lesquels le secteur privé peut le mieux exploiter l'Internet. Ils comprennent la passation de marchés publics, des applications permettant aux administrations d'échanger plus efficacement des informations et des sites web offrant des services utiles aux citoyens (par exemple pour le renouvellement en ligne de permis) et permettant la réduction des coûts de transaction des administrations.

Les administrations publiques qui envisagent d'utiliser l'Internet pour améliorer leur fonctionnement doivent tenir compte de plusieurs points essentiels:

- La technologie employée n'est pas nécessairement complexe, mais elle doit être fiable et rapide;
- Tant qu'une grande partie de la population n'a pas accès à l'Internet, les services traditionnels tels que les guichets ou les centraux téléphoniques conserveront un rôle important. Il faudra aussi tenir compte des besoins des personnes qui ont des difficultés à employer les nouvelles technologies;
- Les administrés et les entreprises doivent être avertis de l'existence et des avantages des services administratifs en ligne;
- Les projets de gouvernement électronique sont une excellente occasion de nouer de nouveaux partenariats avec le secteur privé, lequel peut apporter des ressources financières et son expérience du commerce électronique;
- Le gouvernement électronique est une entreprise complexe qui appelle un engagement politique et une stratégie claire au niveau le plus élevé possible.

6. Quelques problèmes de droit et de réglementation concernant le commerce électronique

A problèmes mondiaux, solutions mondiales

Pour gagner la confiance des utilisateurs et des consommateurs, il faut leur garantir des moyens efficaces de règlement des différends suscités par des transactions en ligne. Le recours aux tribunaux pour régler des différends résultant de transactions en ligne entre pays pose de nombreux problèmes dont on est largement conscient. Quel est le droit applicable? Quelle est la juridiction compétente? La décision peut-elle être exécutoire? Telles sont certaines des questions qui se posent malheureusement trop souvent et auxquelles il n'y a pas encore de réponse claire. Avec le commerce électronique, on a dû laisser aux parties le soin de choisir le lieu du fort. Il est donc essentiel que le système juridique de chaque pays définisse des règles claires sur lesquelles les parties peuvent s'appuyer pour assurer la validité de ces clauses. Toute incertitude à cet égard compromettra la confiance du secteur privé envers le système judiciaire et légal du pays concerné. Ce chapitre examinera plusieurs solutions afin d'aider les Etats à adapter leurs législations au commerce électronique, notamment en ce qui concerne des règles relatives au choix du fort. A cet égard, il faut faire une distinction entre les contrats entre entreprises et les contrats entre une entreprise et un particulier, ainsi qu'entre les contrats conclus en ligne et exécutés par des moyens traditionnels et les contrats qui sont à la fois conclus et exécutés en ligne.

Les différends dans le cyberspace: des solutions en ligne pour régler les problèmes en ligne

Il est de notoriété publique que l'élaboration des lois est un phénomène trop rigide et trop lent pour répondre aux besoins de décision immédiate

et pour s'adapter à l'évolution des coutumes sociales, de la technologie et des usages commerciaux dans le cyberspace. En revanche, l'élaboration de règles privées et les mécanismes privés de règlement des différends sont plus souples, et prêts à s'adapter à l'évolution technologique et sociale du cyberspace et de ses pratiques commerciales. Comme les mécanismes traditionnels de règlement des différends ne donnent pas toujours satisfaction en ce qui concerne un grand nombre de transactions électroniques de faibles montants réalisées entre les entreprises et des particuliers, le présent chapitre analysera les mécanismes de médiation ou d'arbitrage qui pourraient en permettre le règlement rapide et peu coûteux. Lorsque l'arbitrage ou la médiation se fait en ligne, on parle souvent de règlement des différends en ligne. Le règlement en ligne peut s'appliquer aussi bien à des différends concernant le commerce électronique qu'à des différends traditionnels. Il peut être employé dans divers contextes, par exemple dans le cadre d'un marché en ligne (médiation sur les sites d'enchère en ligne, arbitrage dans le système des noms de domaine et processus de négociations automatisées pour le règlement des différends par exemple), dans le cadre d'un programme de labels ou de sceaux, ou sur une base indépendante. Parmi les mécanismes de règlement des différends en ligne, certains sont entièrement automatisés, c'est-à-dire que le résultat est donné par un programme informatique sans intervention humaine, mais dans la plupart des cas il y a une intervention humaine. Les parties peuvent se mettre d'accord sur divers services de règlement en ligne allant de la médiation, qui vise à encourager les parties à régler leur différend à l'amiable, à l'arbitrage contraignant, qui impose aux parties une sentence arbitrale ayant force de loi. En décembre 2000, il existait plus de 40 fournisseurs de services de règlement des différends en ligne.

Le fort: Le site d'une entreprise est-il considéré comme une succursale?

En ce qui concerne le choix du fort, il faut se poser deux grandes questions: i) un site Internet peut-il être considéré comme une filiale ou un établissement à toutes fins juridiques?; ii) le niveau d'interactivité est-il pertinent? En ce qui concerne la première question, il semble que la tendance ait considéré qu'un site Web n'a pas la qualité d'une succursale

ou d'un établissement permanent. Par conséquent, le domicile de l'entreprise qui fournit un service par l'intermédiaire d'un site Internet n'est pas le lieu où se trouve l'ordinateur qui gère le site ni le lieu depuis lequel on accède au site, mais le lieu où l'entreprise a son activité économique. La réponse à la deuxième question est très claire pour un grand nombre de pays: quel que soit le niveau d'interactivité du site, cela ne change rien à la réponse à la première question. Toutefois, si un site est interactif, cela peut conduire certains pays qui se fondent sur un critère de transaction à revendiquer le fort dans la mesure où l'interactivité peut être considérée comme un lien manifeste avec l'Etat dont les tribunaux se prétendent compétents.

Le droit applicable: Une nouvelle conception de la protection des consommateurs

En ce qui concerne le droit applicable, il faut faire une distinction importante entre le commerce de détail et le commerce inter-entreprises. Pour ce qui est du commerce inter-entreprises, l'idée d'élaborer des codes de conduite suscite un grand intérêt. Les Etats sont donc devant la nécessité de définir de plus en plus soigneusement les limites des règles publiques, car il est fréquent que les utilisateurs de l'Internet élaborent leurs propres codes de conduite. La possibilité pour ces utilisateurs d'inclure dans les contrats une clause relative au choix du droit applicable dépendra de la politique appliquée par chaque Etat en la matière. Dans le cas des contrats entre entreprises et particuliers, dans la grande majorité des pays dans lesquels les consommateurs sont protégés, le droit applicable serait celui qui est le plus favorable aux consommateurs. Par conséquent, si le droit le plus favorable aux consommateurs est celui de son lieu de domicile, c'est celui-ci qui sera appliqué et, dans le cas contraire, c'est le droit du pays où est domicilié le fournisseur du service ou de la marchandise qui s'appliquera. C'est la principale raison pour laquelle les exploitants de l'Internet ont tenu à empêcher l'adoption de règles similaires pour l'Internet. Dans ce domaine, l'élaboration d'un accord international comportant des règles communes pour la protection des consommateurs serait très utile. En ce qui concerne les délits, la plupart des décisions prises par les tribunaux nationaux des différents pays concernés appliquent

le droit du pays où l'effet s'est produit et non celui du pays où le délit a été commis. Il faudra sans doute revoir cette règle en tenant compte de la spécificité de l'Internet.

La protection des données: facilité d'utilisation versus protection de la vie privée

La question de la confidentialité et de la protection des données sur l'Internet est une autre question très importante. Chacun sait que l'efficacité de nombreuses entreprises Internet dépend de la richesse de leur base de données. C'est pourquoi des données personnelles concernant les habitudes de consommation, les goûts, etc. des particuliers sont très utiles à toute entreprise qui souhaite vendre en ligne. Le consommateur veut parfois limiter la disponibilité et l'utilisation de ces différents types d'information et peut décider ou non de conclure une transaction en fonction du degré de protection des renseignements fournis. Ce problème n'est pas nouveau mais il se pose sur une échelle beaucoup plus grande avec le commerce électronique. Ce dilemme, c'est-à-dire la volonté de préserver la confidentialité des données personnelles tout en autorisant l'utilisation de ces données pour se faciliter la vie, est au cœur du débat actuel sur la protection des données. Plus la protection juridique accordée aux particuliers en ce qui concerne leurs données personnelles est grande, plus il est coûteux pour les entreprises de respecter cette protection et pour la justice d'enquêter sur les violations et de poursuivre leurs auteurs. L'élimination des obstacles juridiques qui entravent la libre circulation de l'information facilitera l'innovation, le développement et la personnalisation des services, mais elle affaiblira la protection juridique des données personnelles. L'uniformisation des règles de droit positif reste la meilleure solution pour assurer la protection internationale de la vie privée et des données personnelles, mais dans la pratique il n'est pas toujours possible d'unifier tous les aspects de la loi. Par conséquent, la question du droit applicable (c'est-à-dire le droit du pays où est domiciliée la personne dont les données sont recueillies) reste pertinente. Toutefois, lorsque la règle du conflit est en contradiction avec les besoins économiques des fournisseurs de services Internet, elle ne doit être la

règle applicable en dernier recours que s'il n'est pas possible d'unifier les règles de fond.

Reconnaissance des signatures électroniques: Les différentes options

En ce qui concerne le chiffrement et les signatures électroniques, tous les intéressés semblent d'accord sur le fait qu'il est essentiel pour assurer le développement du commerce électronique de mettre en place un mécanisme d'authentification sécurisée des communications électroniques. Ce mécanisme doit garantir la confidentialité, l'authentification (c'est-à-dire qu'il doit permettre à chaque partie d'identifier avec certitude l'autre partie) et la non-répudiation (c'est-à-dire qu'il doit faire en sorte que les parties à une transaction ne puissent pas ultérieurement prétendre qu'elles n'ont pas conclu la transaction). Ce chapitre donne un aperçu des principales approches de la législation relative aux signatures électroniques ainsi que de quelques exemples récents de lois adoptées à l'échelon régional qui pourraient guider les Etats qui souhaitent légiférer en la matière.

La fiscalité dans le cyberspace: Pas d'échappatoire

Jusqu'à présent les entreprises ont pour l'essentiel pu éviter de payer des impôts sur les biens et services transmis par voie électronique. Toutefois, la crainte de perdre une importante source de recettes publiques (impôts et droits de douane sur les transactions Internet) a incité de nombreux gouvernements à rechercher des solutions acceptables à l'échelon international pour modifier le droit fiscal et l'adapter au commerce électronique.

Qui doit payer la TVA? L'acheteur ou le vendeur?

Le débat sur la fiscalité du commerce électronique soulève deux grandes questions, à savoir la taxation de la consommation et la taxation du revenu. Pour ce qui est de la consommation, il s'agit de déterminer si l'impôt doit être perçu par le pays du fournisseur ou par celui du consommateur. Dans la plupart des pays, les fournisseurs étrangers sont exemptés de la TVA, ce qui incite les fournisseurs nationaux à s'implanter à l'étranger et

donne un avantage compétitif injuste aux fournisseurs étrangers. C'est pourquoi il semble que la plupart des pays souhaitent désormais appliquer l'impôt au lieu de la consommation. En raison de la disparition des intermédiaires qui percevaient autrefois la TVA, on ne sait pas encore vraiment qui devrait recouvrer l'impôt. L'Union européenne (UE) a proposé que les fournisseurs étrangers soient obligés de s'inscrire dans un pays de l'Union aux fins de la perception de la TVA. Les Etats-Unis, premier exportateur de produits et de services vendus par voie électronique, favorisent une taxe à la consommation en fonction de l'origine. De plus, ils ne voient pas l'intérêt de percevoir pour le compte des autorités fiscales européennes la TVA sur leurs biens et services exportés vers l'UE dans le cadre du commerce électronique. Les pays en développement, qui pour la plupart seront importateurs de produits et de services vendus par voie électronique à court et à moyen terme, auraient intérêt à ne pas réduire leur assiette fiscale en adoptant un système de taxe selon l'origine.

Le site Internet d'une entreprise est-il imposable?

En ce qui concerne la fiscalité des revenus, une grande partie du débat tourne autour de la question de l'établissement permanent d'une entreprise. Cet établissement permanent détermine dans quelle mesure les entreprises Internet seront assujetties à l'impôt. La définition de l'établissement permanent est importante pour les pays qui appliquent l'impôt sur le revenu à la source (c'est-à-dire la majorité des pays). Les membres de l'OCDE se sont mis d'accord sur les points suivants: i) un site Internet en soi ne peut pas être un établissement permanent; ii) un serveur accueilli par un fournisseur de services Internet ne peut pas être considéré comme un établissement commercial fixe si le fournisseur ne réalise pas de transactions par l'intermédiaire du serveur; iii) un serveur peut être un établissement commercial fixe, c'est-à-dire permanent, s'il appartient à une entreprise qui fait des transactions par l'intermédiaire du serveur; et iv) les fournisseurs de services Internet ne peuvent pas être des établissements permanents des entreprises dont ils accueillent les sites. Les pays en développement, même s'ils ne sont pas concernés par un accord de l'OCDE sur la taxation de l'Internet, devraient se fonder sur

ces règles pour adapter leur propre législation. Comme ils sont importateurs de produits et services vendus par voie électronique, ils risquent davantage de perdre des recettes si la fourniture en ligne remplace les importations traditionnelles et ont donc intérêt à commencer à mettre au point des systèmes efficaces de recouvrement de l'impôt sur les transactions électroniques.

Le moratoire concernant les droits de douane sur les produits numériques a-t-il une grande incidence financière?

En vertu d'un moratoire conclu dans le cadre de l'OMC, les pays s'abstiennent de percevoir des droits de douane sur les transactions électroniques. Un grand nombre de pays (essentiellement développés) souhaitent prolonger ce moratoire, mais certains pays en développement se préoccupent du manque à gagner qui en résulte. La question de la définition des produits numériques (livres, CD, logiciels, musique, etc.) – s'agit-il de produits ou de services – a bloqué les travaux de l'OMC sur le commerce électronique. En principe, les droits de douane à la frontière sont perçus sur les marchandises mais pas sur les services. C'est pourquoi les pays en développement ont soulevé la question des incidences budgétaires d'une admission en franchise de droits des produits numériques. D'après les calculs de la CNUCED, leur manque à gagner pourrait être d'environ 1 milliard de USD en ce qui concerne les droits de douane et 8 milliards de USD si l'on tient compte des autres droits et notamment de la TVA. Ces montants sont modestes par rapport au total des recettes publiques, mais en chiffre absolu les recettes douanières sacrifiées sont importantes dans les pays en développement car ils appliquent des droits de douane plus élevés aux produits numériques.

7. Gestion en ligne des paiements et risque de crédit

Le paiement en ligne est-il indispensable pour le commerce électronique?

A l'occasion de plusieurs réunions de la CNUCED, le paiement en ligne a été identifié comme l'un des principaux problèmes à l'expansion du commerce électronique dans les pays en développement. Parmi les principales difficultés mentionnées figurent le manque de savoir-faire, le montant élevé de l'investissement de départ nécessaire pour créer les mécanismes de paiement en ligne et la difficulté de sécuriser les transferts par Internet. Dans les pays en développement, la plupart des paiements correspondant à des transactions conclues en ligne se font toujours via des méthodes traditionnelles mais avec l'expansion du commerce électronique il devient urgent de régler la question du paiement en ligne.

Du paiement traditionnel au paiement en ligne

L'immense différence de prix et de vitesse entre la fourniture traditionnelle des services financiers et des informations connexes et la fourniture de ces services d'information par l'Internet a favorisé un développement très rapide des paiements, du financement et de la gestion du risque de crédit en ligne, transformant en profondeur toute l'industrie des services et de l'intermédiation financière. Des versions en ligne de presque tous les modes de paiement traditionnel apparaissent rapidement. De plus, de nouveaux mécanismes et modes d'intermédiation financière, tels que les cartes à puces et la banque par Internet, s'imposent dans le système financier international basé sur l'Internet.

Les instruments financiers traditionnels pour lesquels il existe des équivalents en ligne sont notamment le numéraire, les transferts, les virements, les chèques, les traites et les lettres de change. Les mécanismes

traditionnels de protection par un tiers contre les risques de non-paiement ou de non-exécution, tels que le crédit documentaire, l'assurance-crédit, la constitution de cautions ou l'affacturage, trouvent aussi rapidement des équivalents en ligne. Il en va de même pour les systèmes de paiement interbancaire, tels que les réseaux de chambres de compensation automatique, les transferts de montants importants et les paiements via des réseaux interbancaires.

Les cartes de crédit et de débit, qui étaient déjà le mode de paiement électronique le plus couramment accepté en particulier dans les transactions inter-entreprises, sont devenues le principal instrument de paiement dans les transactions électroniques entre entreprises et particuliers. Le remplacement des cartes à bande magnétique par des cartes à puces sécurisées sera la prochaine étape de l'évolution de l'industrie des cartes de paiement.

Parallèlement, les technologies permettant de sécuriser les paiements en ligne ont évolué. La première norme, qui est encore la plus couramment employée, est la norme des Secure Socket Layer (SSL), c'est-à-dire un ensemble intégré de protocoles de navigation conçus au départ par Netscape pour sécuriser les règlements par carte sur l'Internet. Un nombre croissant de fournisseurs de services de paiement en ligne emploient un nouveau logiciel plus sûr et plus complexe, appelé Secure Electronic Transactions (SET), qui emploie les mécanismes bancaires.

La banque en ligne est un autre moyen de plus en plus employé pour le règlement de montants importants dans les transactions inter-entreprises. Il est devenu possible de faire en ligne des transferts tels que les débits ou crédits par le biais d'une chambre de compensation automatisée, ainsi que les transferts de gros montants, y compris à l'échelle internationale, grâce à des systèmes tels que le Bank Internet Payment System (BIPS) qui est une sorte d'interface entre l'Internet et les chambres de compensation existantes. Désormais, les entreprises peuvent saisir directement leurs instructions. La Society for Worldwide Inter-Bank Financial Telecommunications (SWIFT), premier réseau de paiements interbancaires

internationaux, a également commencé cette année à s'appuyer sur l'Internet. Les initiatives visant à créer de nouveaux réseaux régionaux et mondiaux pour le règlement et la compensation de montants bruts en ligne et en temps réels sont motivées par l'attente d'une croissance exponentielle de ce type de paiement.

De nouveaux moyens de garantir les transactions financières et la stabilité?

Pour qu'une transaction puisse être conclue en ligne, il faut que les parties aient la possibilité de trouver à peu de frais des informations sur la santé financière et la fiabilité de l'autre partie, ou d'être protégées par des tiers. Comme dans le cas de la protection des transactions traditionnelles par des tiers, l'Internet a besoin d'outils modernes pour la gestion des risques. Les grandes entreprises de ce secteur, notamment les compagnies d'assurance-crédit, les entreprises d'information financière, les entreprises d'affacturage et autres, se mettent à offrir leurs services en ligne de façon à suivre leurs clients, et à les protéger contre les risques politiques et commerciaux inhérents à toute opération de commerce international et d'investissement.

L'apparition de la finance électronique peut poser de nouveaux problèmes de réglementation dus au fait que des établissements non bancaires peuvent gérer des moyens de paiement électroniques ou des comptes en ligne sur lesquels sont déposés des montants importants. A l'avenir, les autorités monétaires devront probablement tenir compte des effets de la monnaie électronique et des autres substituts du numéraire sur la masse monétaire et les instruments de politique monétaire, même si pour le moment les volumes en cause sont trop modestes pour que cette question ait plus qu'un intérêt théorique. En même temps, la disparition des distinctions entre les différents types d'instruments et de fournisseurs de services, l'apparition de nouveaux acteurs et le caractère mondial de la finance électronique rendent la réglementation financière de plus en plus complexe et exigent une coordination internationale efficace entre les autorités de réglementation du secteur financier.

Financement électronique et pays en développement

Les entreprises de services financiers et les banques des pays en développement devront introduire des systèmes de paiement en ligne et des pratiques répondant aux nouveaux besoins de leur clientèle résultant de l'adoption du commerce électronique. Ils devront mettre en place des systèmes qui répondent aux principales préoccupations des utilisateurs, c'est-à-dire la sécurité, la confidentialité, l'identification des acheteurs et des vendeurs, la vérification de la solvabilité des acheteurs et la garantie d'exécution. Les autorités de réglementation devront aussi prendre les mesures d'appui nécessaires pour que des normes acceptables soient définies et appliquées.

Pour pouvoir obtenir un financement électronique et des fonds d'investissement en actions, les entreprises des pays en développement doivent être enregistrées dans les bases de données sur les risques commerciaux locales, régionales et mondiales, accessibles sur l'Internet. Cela exige que les registres des entreprises, les tribunaux, les fournisseurs de services de comptabilité et d'audit et d'autres services aux entreprises modernisent leurs pratiques. Des services financiers non bancaires comme l'information sur les risques de crédit, l'assurance-crédit, l'affacturage et le crédit-bail devraient se développer. Les banques locales devraient s'adapter au système de banque électronique et mettre en ligne leurs bases de données sur les risques de crédit ainsi que leurs services de paiement pour les particuliers, les entreprises et leurs services de financement, notamment les instruments de financement du commerce international. Pour combler le fossé numérique dans le domaine de la finance il faut aussi renforcer la coopération entre les fournisseurs de services financiers locaux et internationaux, y compris le cofinancement actif par les banques de développement, ainsi qu'une assistance technique concertée des organisations internationales spécialisées, en particulier en matière de formation.

8. Logistique et commerce électronique

La logistique: un outil essentiel pour la réussite du commerce électronique

La pleine expansion du commerce électronique est freinée par des considérations en particulier d'ordre logistique. Par exemple, le fait que de nombreuses entreprises de commerce électronique vendant aux particuliers se révèlent incapables d'exécuter les commandes durant les périodes de pointe et la réticence de certains fournisseurs à vendre à l'exportation par le biais de l'Internet en raison des difficultés logistiques montrent bien le rôle essentiel de la logistique d'accompagnement du commerce électronique. Les problèmes actuels sont dus en grande partie au fait que le commerce électronique et la demande de services logistiques qui en résulte se sont développés beaucoup plus rapidement que les services et solutions logistiques adaptés.

Solutions permettant d'améliorer la logistique

Les entreprises de commerce électronique ont adopté diverses démarches pour répondre à la demande croissante de services logistiques. Certaines exécutent elles-mêmes les commandes au moyen de leurs propres services logistiques, d'autres sous-traitent l'exécution à des fournisseurs de services logistiques, d'autres encore combinent ces méthodes. En parallèle, des efforts considérables ont été faits pour mettre au point des logiciels d'automatisation des fonctions logistiques comme la gestion des commandes, le suivi des cargaisons, la gestion et la planification des transports, le service après-vente et la gestion des retours. On estime qu'en 2000 le chiffre d'affaires mondial des logiciels, du matériel et des services employés pour la logistique du commerce électronique représentait 277 milliards de USD et ce montant devrait atteindre 1 000 milliards de USD en 2005.⁹ Ces estimations paraissent élevées, mais elles donnent

une bonne idée de l'importance qu'on accorde à la question de la logistique du commerce électronique.

Les difficultés rencontrées

La technologie joue un rôle essentiel dans les systèmes qui permettent aux fournisseurs de services logistiques de répondre aux exigences de leurs clients. La principale faille des efforts déployés pour mettre au point des applications permettant d'améliorer la logistique, est que de façon générale, les différentes applications employées pour les différentes fonctions logistiques ne sont pas intégrées. Beaucoup d'applications sont conçues pour traiter différents types de fonctions logistiques, débouchant sur des systèmes incompatibles pour des fonctions liées entre elles.

Les carences de la facilitation commerciale sont un autre facteur qui limite l'efficacité des services de logistique pour le commerce électronique. Ces carences sont notamment les suivantes:

- Nécessité de fournir un nombre considérable de documents disparates, c'est-à-dire les documents officiels, les documents commerciaux et les documents de transport;
- Manque d'harmonisation des procédures douanières et des nomenclatures;
- Présence, dans de nombreux pays, de problèmes tels que la double facturation et la sous-déclaration des importations ou des exportations qui rendent difficile la détermination de la valeur réelle;
- Existence de dispositifs qui restreignent le commerce tels que l'inspection avant expédition, le contrôle des changes, la durée excessive des procédures de dédouanement et les règlements qui exigent des documents matériels;
- Manque de transparence de nombreuses réglementations, qui empêche de prévoir avec précision le coût et les délais de livraison;
- Manque d'équipements des administrations douanières en matière d'infrastructures et de ressources humaines et manque de coopération

entre les douanes de différents pays. De plus, de nombreuses administrations douanières sont corrompues, ce qui se traduit par des retards dans le dédouanement, des coûts élevés et une distorsion des statistiques commerciales;

- Sous-utilisation de l'automatisation et de l'informatisation des fonctions de facilitation du commerce, entraînant retards, frais élevés et inefficacité.

Les moyens d'aller de l'avant

Pour accroître l'efficacité de la logistique et de l'exécution des commandes électroniques, il est souhaitable d'avoir assez de renseignements sur la désignation, l'origine et la destination des produits. Il faut que les acheteurs et les vendeurs puissent suivre les produits tout au long du trajet qui va du fournisseur au consommateur. Il faut que tous les intéressés puissent vérifier sur l'Internet si les produits sont disponibles, et où en est l'exécution des commandes. Tout cela est réalisable à condition de simplifier l'information commerciale, de l'automatiser et de l'harmoniser dans tous les pays, et lorsque toutes les réglementations et pratiques qui restreignent les importations et les exportations auront disparu. Il faudra mettre en place des systèmes perfectionnés de gestion des circuits d'approvisionnement pour rassembler l'information et permettre un suivi de bout en bout.

Afin d'atteindre ces objectifs généraux et compte tenu des problèmes particuliers des pays en développement, il est souhaitable que les pouvoirs publics, la communauté internationale et le secteur privé coopèrent pour promouvoir les mesures suivantes:

- Exploiter les possibilités considérables qu'offre l'Internet pour la saisie, le transfert et le suivi des renseignements commerciaux de façon ouverte sur l'ensemble du réseau mondial d'approvisionnement;
- Harmoniser les nomenclatures douanières et faciliter l'identification des expéditions;

- Automatiser le traitement des transactions internationales et en particulier les systèmes de déclaration douanière afin de développer l'échange de données entre administrations douanières et de pouvoir éliminer les formalités de commerce international superflues, qui pourront être remplacées par une intégration totale. A cet égard, le projet International Trade Prototype (ITP), mis au point par les administrations douanières des Etats-Unis et du Royaume-Uni pour élaborer un système permettant d'employer les données fournies pour la déclaration d'exportation afin de faire la déclaration d'importation dans le pays de destination, pourrait constituer un modèle applicable à l'échelle internationale. Toutefois, un tel système ne pourrait être mis en œuvre que si tous les pays simplifient et harmonisent leurs procédures douanières et si les informations commerciales peuvent être communiquées sur la base de normes universelles. Une évaluation préliminaire a montré que ce projet était largement appuyé et il conviendrait que la communauté internationale s'y rallie;
- Harmoniser et simplifier les règlements et procédures douaniers et en particulier encourager l'adoption et l'application de la nouvelle version de la Convention de Kyoto sur la simplification et l'harmonisation des procédures douanières;
- Promouvoir la transparence des procédures douanières et prendre des mesures pour lutter contre la corruption et les autres abus dans les administrations douanières;
- Promouvoir l'intégration des logiciels de gestion des fonctions logistiques, par exemple au moyen de systèmes comme le XML (Extensible Mark-Up Language);
- Promouvoir des partenariats entre les fournisseurs de services logistiques des pays en développement et des pays développés qui cherchent à informatiser la logistique;
- Offrir aux pays en développement des programmes de coopération technique pour les services d'appui à la logistique électronique, par exemple en ce qui concerne les douanes, les services de transport, la gestion des ports et aires de déchargement et les services connexes, ainsi que l'automatisation de l'information commerciale.

9. Le commerce électronique dans les pays les moins avancés

La CNUCED a fait en 2001 une enquête sur le développement du commerce électronique dans dix des pays les moins avancés (PMA) (Bangladesh, Cambodge, Éthiopie, Madagascar, Mozambique, Myanmar, Népal, Ouganda, République-Unie de Tanzanie et Togo). L'objectif était de répertorier les entreprises des PMA qui faisaient du commerce électronique et les secteurs dans lesquels le commerce électronique pourrait ouvrir de nouveaux débouchés à ces pays. Seize de ces entreprises ont été sélectionnées et sont présentées dans le *Rapport 2001 sur le commerce électronique et le développement*, sur la base des critères suivants: taille du marché potentiel, durabilité de l'avantage compétitif, compétences de l'encadrement et répliquabilité du modèle d'entreprise.

Le commerce électronique doit-il faire partie de la stratégie de développement des PMA?

Pour que le commerce international puisse contribuer au développement des PMA, il faut qu'il contribue à y créer des capacités de production. Les différentes mesures mises en œuvre par la communauté internationale et les gouvernements au cours des 20 dernières années n'ont eu pas les débouchés attendus. Le commerce électronique pourrait aujourd'hui donner aux PMA de meilleures chances d'intégration dans le système commercial international pour deux raisons. Premièrement, un des facteurs qui explique en grande partie l'échec des politiques de promotion de l'exportation menées dans les PMA est le coût élevé du transport et l'inefficacité des procédures commerciales qui limitent la compétitivité des entreprises de ces pays (le coût du transport peut représenter jusqu'à 40 pour cent du coût total de l'exportation d'un produit). Dans plusieurs secteurs, le commerce électronique pourrait aider les entreprises des PMA à surmonter certains de ces obstacles et donc à devenir plus compétitives sur le marché international. D'autre part, le commerce électronique

pourrait donner à certains PMA des possibilités de diversification, en particulier dans le domaine des services à distance, domaine dans lequel ils jouissent d'avantages dus principalement au faible coût de leur main-d'œuvre.

Chacun sait que les entrepreneurs des pays en développement qui souhaitent se lancer dans le commerce électronique rencontrent de sérieux obstacles, notamment l'insuffisance des infrastructures, le manque d'informaticiens, les carences de la législation, l'absence de mécanismes de paiement efficaces et le manque de ressources financières. La participation des entreprises des PMA à l'économie numérique est aussi limitée par le fait que la plupart des gouvernements de ces pays se désintéressent de la question. Très rares sont les PMA qui ont une politique du commerce électronique. De tous ceux sur lesquels la CNUCED a enquêté, seul le Bangladesh a déjà ébauché une politique des technologies de l'information. Les autres en sont aux premiers balbutiements.

Tous ces problèmes ne doivent pas faire oublier que les TIC et l'Internet pourraient offrir de nouveaux débouchés aux entreprises des PMA qui souhaitent exporter. Le manque d'infrastructures des PMA est un obstacle mais il n'est pas rédhibitoire et de nouvelles technologies comme la téléphonie cellulaire de la troisième génération permettraient de sauter certaines étapes de la mise en place d'une infrastructure de commerce électronique. La disponibilité et la qualité des télécommunications se sont considérablement améliorées dans les PMA, même si dans la plupart des pays sur lesquels on a enquêté le coût des télécommunications reste relativement élevé.

Les niches du commerce électronique

L'enquête a montré qu'il y avait de nouvelles niches pour des projets de commerce électronique dans les PMA et a permis de découvrir des exemples d'initiatives fructueuses dans le domaine du commerce inter-entreprises ou du commerce de détail en ligne, engagées principalement par des entreprises ou parfois par les pouvoirs publics.

Une des conclusions importantes que l'on peut en tirer est que le problème le plus difficile que doivent résoudre les entreprises des PMA qui se lancent dans le commerce électronique n'est pas d'ordre technologique mais tient à la nécessité de modifier la culture d'entreprise et les pratiques commerciales. L'enquête a montré que ceux qui ont réussi sont des entrepreneurs dynamiques qui ont su trouver des solutions ingénieuses pour contourner les obstacles traditionnels limitant le commerce international. Par exemple, des PME ont fait appel à des banques ou à des fournisseurs de services Internet basés dans des pays développés pour héberger leur site Web et sécuriser les paiements, ou ont créé des réseaux d'agents pour distribuer leurs produits dans le monde entier. Les entreprises des PMA qui ont le mieux réussi sont celles qui ont su progressivement gagner la confiance du consommateur en fidélisant des abonnés, en offrant des renseignements sur le pays d'origine aux expatriés ou en créant un réseau d'agents sur les marchés visés.

Les téléservices hors ligne sont considérés comme un créneau très intéressant pour les PMA. Ces services sont par exemple les services de transcription, de saisie des données, de développement de logiciels, de maintenance des serveurs à distance, de création de sites ou de bases de données, de numérisation des archives, de traduction ou de publication. D'après plusieurs études de cas, cette industrie offre de nombreuses possibilités, même s'il y a déjà une vive concurrence de pays en développement autres que les PMA, comme l'Inde ou les Philippines, qui disposent eux aussi d'une main-d'œuvre peu coûteuse. Au-delà du faible coût de la main-d'œuvre, le commerce électronique permet d'exploiter de nouvelles possibilités grâce à l'abolition des distances et la situation géographique des PMA dans différents fuseaux horaires.

Le commerce électronique de détail en ligne offre des possibilités plus limitées, mais peut par exemple proposer des services aux expatriés, et le développement de marchés électroniques internationaux pour les échanges inter-entreprises devrait ouvrir de nouveaux débouchés aux fournisseurs de produits de base et aux industries manufacturières.

Perspectives de développement du commerce électronique

Il est important d'avoir une politique et des lois pour encadrer le commerce électronique, mais leur absence ne devrait pas décourager les entreprises de chercher à mettre en œuvre une stratégie de développement du commerce électronique. Celui-ci s'est épanoui aux Etats-Unis pendant de nombreuses années alors qu'il n'existait pas de loi spécifique. Cela dit, il est souhaitable que les gouvernements des PMA jouent un rôle plus actif, en particulier pour promouvoir une culture d'entreprise adaptée et former les hommes et les femmes dont le commerce électronique a besoin.

Dans la plupart des pays qui ont fait l'objet de l'enquête, l'infrastructure est suffisante pour permettre aux entreprises d'ébaucher une stratégie de commerce électronique. En effet, dans la plupart des grandes villes, il existe des fournisseurs de services Internet et, d'autre part, en raison de la nature même de l'Internet, une entreprise d'un PMA peut se faire héberger par un fournisseur basé dans un pays développé et profiter des services qu'il offre en matière de paiements, de conception de sites, etc. Dans certaines grandes villes des PMA, les possibilités de raccordement des entreprises à l'Internet sont excellentes et des fournisseurs de services Internet offrent des abonnements forfaitaires pour une liaison sans fil (certes encore assez coûteux). Dans certaines villes l'infrastructure de télécommunication a fait de grands progrès (comme Kampala qui a un réseau de fibres optiques). Toutefois, les obstacles les plus importants mentionnés par les entreprises des PMA qui veulent se lancer dans le commerce électronique sont d'ordre réglementaire: contrôle des changes, monopole des télécommunications, pratiques commerciales restrictives, interdictions diverses concernant par exemple le cryptage, la téléphonie par Internet, la possibilité d'employer son propre portail d'accès, etc.

10. La stratégie de la Chine en matière de TIC et de commerce électronique

Une stratégie pilotée par le gouvernement

La Chine a élaboré sa stratégie de développement des TIC au début des années 80 lorsqu'elle a décidé de construire une «autoroute de l'information» pour se moderniser et promouvoir son développement économique. Cette stratégie a débouché sur plusieurs grands projets, tels que le Pont d'or, qui est un réseau de transmission de données reliant les provinces à Beijing; la Carte d'or, qui est un projet de monnaie électronique visant à accélérer le développement de la banque en ligne et des cartes de crédit; et le Portail d'or, qui est un réseau d'information conçu pour faciliter les échanges de renseignements sur le commerce extérieur et l'investissement étranger et, à terme, pour remplacer tous les documents matériels par des documents électroniques. Il s'agit donc d'une stratégie très dirigiste. Certains observateurs critiquent ces projets au motif qu'ils viseraient à renforcer le contrôle exercé par l'Etat et que cela pourrait empêcher les entreprises et les particuliers d'exploiter au mieux l'Internet.

Les investissements publics considérables réalisés dans l'infrastructure des télécommunications ont permis une croissance très rapide de l'industrie des TIC. D'après les statistiques officielles pour 2000, le taux de pénétration du téléphone atteignait 20,1 pour cent des foyers à l'échelle nationale et 39 pour cent dans les villes. En termes de capacité totale du réseau téléphonique, la Chine se plaçait au deuxième rang mondial alors qu'elle était au dix-septième rang dans les années 80. La longueur totale des fibres optiques posées est de 1,25 million de kilomètres. Le taux de pénétration des micro-ordinateurs est inférieur à 3 pour cent et il n'y a que 30 millions d'ordinateurs dans le pays, mais les capacités de production sont de 8,6 millions de micro-ordinateurs par an. On peut donc s'attendre à ce que le taux de pénétration augmente rapidement au cours des prochaines années.

Le nombre d'utilisateurs de l'Internet double tous les six mois

Malgré cette expansion remarquable des infrastructures de télécommunications de base, le commerce électronique reste embryonnaire, mais il commencerait à susciter beaucoup d'intérêt. Le nombre d'utilisateurs de l'Internet double tous les six mois, ce qui est plus qu'en Inde, en Malaisie ou en Thaïlande. En janvier 2001, il y avait 22,5 millions d'utilisateurs et 8,92 millions de micro-ordinateurs raccordés à l'Internet. D'après le Ministère de l'industrie de l'information, en mars 2000 la Chine avait 800 sites de magasins en ligne, 100 sites de ventes aux enchères, 180 sites d'enseignement à distance et 20 sites de consultation médicale. Elle avait 300 fournisseurs de services Internet et 1 000 portails. Toutefois, le nombre de transactions effectivement conclues en ligne est encore modeste. En 2000, le total des transactions inter-entreprises représentait 9,29 milliards de USD, mais les transactions avec des particuliers étaient encore négligeables (47,17 millions de USD). Le commerce électronique ne représentent que 0,87 pour cent du PIB. Les entreprises et les consommateurs chinois ne sont pas encore prêts pour le commerce électronique et il y a à cela plusieurs raisons, notamment le coût élevé de l'accès à l'Internet, les restrictions visant les services Internet, l'absence d'un réseau de cartes de crédit à l'échelle nationale, la lenteur et l'incertitude des livraisons, l'insécurité du réseau, la méconnaissance des avantages du commerce électronique et le manque de compétences dans les métiers du commerce électronique. Il faudra faire un énorme effort afin d'éliminer ces obstacles pour que le commerce électronique puisse vraiment prendre son essor.

Les engagements pris par la Chine dans le cadre de l'OMC vont stimuler le commerce électronique

Les engagements initiaux que la Chine a pris en ce qui concerne la libéralisation progressive de ses services de télécommunication après son accession à l'OMC pourraient créer un environnement plus concurrentiel qui réduirait considérablement le coût de l'accès à l'Internet et stimulerait la croissance du commerce électronique. Dans les services à valeur ajoutée, les fournisseurs étrangers pourront acquérir jusqu'à 30 pour cent du capital

des entreprises dès l'accèsion de la Chine à l'OMC, et ce plafond pourra monter jusqu'à 49 pour cent après un an, et 50 pour cent après deux ans. Dans les secteurs de la téléphonie mobile et de la transmission de données, les fournisseurs de services étrangers seront autorisés à offrir tous les services cellulaires analogiques et numériques, et tous les services de communication personnels. Les engagements pris en matière de libéralisation des services financiers auront aussi une incidence majeure sur le commerce électronique.

Un avenir prometteur

Les grandes entreprises étrangères des TIC ainsi que les grandes banques et établissements financiers (y compris les compagnies d'assurance) attendent impatiemment d'avoir le feu vert pour investir sur cet énorme marché potentiel. Les télécommunications et les services financiers sont la clé du développement du commerce électronique, et pour que celui-ci puisse vraiment prendre son essor, il faudrait que la Chine fasse de gros efforts en ce qui concerne la libéralisation des services de télécommunication, l'accroissement du taux de pénétration de l'Internet et de l'ordinateur, la mise en place d'un cadre juridique complet et uniforme assurant une protection satisfaisante de la sécurité, de la confidentialité, des droits de propriété intellectuelle, la création d'un système de paiement électronique efficace, la mise en place d'un environnement concurrentiel propre à améliorer la qualité des services et à réduire les coûts d'accès, et la formation, et notamment l'apprentissage des langues.

Malgré les obstacles techniques et économiques, le nombre d'utilisateurs de l'Internet devrait continuer d'augmenter. A mesure que les entreprises chinoises intègrent l'Internet dans leurs activités et que les utilisateurs se familiarisent, la demande de services d'accès de meilleure qualité croîtra. Pour y répondre, il faudra laisser le secteur privé jouer un rôle plus important que par le passé. Cette action du secteur privé, s'ajoutant aux initiatives de l'État et aux investissements étrangers envisagés dans le secteur des TIC, devrait permettre à la Chine de devenir un des grands acteurs du commerce électronique, comme elle a su devenir un des grands acteurs du commerce international traditionnel.

Notes

- 1 L'Internet fait partie des TIC, mais nous faisons une distinction ici car, alors que les TIC sont largement employées par les entreprises depuis au moins une vingtaine d'années, c'est grâce au développement de l'Internet, qui permet aux particuliers et aux entreprises d'échanger des informations et de travailler ensemble plus rapidement et à un moindre coût, que les TIC ont pu démontrer toute leur capacité d'accroître la productivité.
- 2 Voir par exemple Jorgenson (2001), Oliner and Sichel (2000), Brynjolfsson and Hitt (2000) ou Haynes and Thompson (2000). Pour un exposé de la thèse contraire, selon laquelle les gains de productivité en dehors du secteur des produits de haute technologie sont plutôt conjoncturels, voir Gordon (2000).
- 3 Les récents progrès de la conception et de la fabrication des microprocesseurs devraient garantir la validité de la loi de Moore (selon laquelle la puissance de calcul d'un processus double tous les 18 mois environ) pour une décennie encore.
- 4 Apparemment, il semble que l'effondrement du marché boursier Nasdaq n'a pas empêché les entreprises des États-Unis de continuer de s'équiper pour le commerce électronique. Par exemple, selon des données récentes d'une entreprise appelée Netcraft qui fait des enquêtes sur l'utilisation de logiciels de serveur, le nombre de serveurs employant le protocole Secure Socket Layer (c'est-à-dire de serveurs équipés pour sécuriser les transactions commerciales sur l'Internet) aux États-Unis a augmenté de 50 pour cent entre juillet 2000 et juillet 2001. Voir www.netcraft.com/survey.
- 5 Voir David and Wright (1999).
- 6 PricewaterhouseCoopers and 3i Group (2000).
- 7 Communiqué de presse disponible à l'adresse suivante:http://www.jmm.com/xp/jmm/press/2001/pr_060401.xml.
- 8 *The Economist* (2001).
- 9 Voir Coleman, M. «Software gets its hands dirty» *Investors' Business Daily*, 5 janvier 2000.

Références

- Brynjolfsson, E. and Hitt, L.M. (2000). "Beyond computation: Information technology, organisational transformation and business performance", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, no. 4, pp. 23–48.
- David, P. and Wright, G. (1999). "Early twentieth century productivity growth dynamics: An inquiry into the economic history of 'Our Ignorance'", *University of Oxford Discussion Papers in Economic and Social History*, No. 33, October, p. 23.
- Gordon, R.J. (2000). "Does the new economy measure up to the great inventions of the past?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, no. 4, pp. 49–74.
- Haynes, M. and Thompson, S. (2000). "The productivity impact of IT deployment: An empirical evaluation of ATM introduction", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 62, no. 5, December, pp. 607–619.
- Jorgenson, D.W. (2001). "Information technology and the US economy", *American Economic Review*, vol. 91, March, pp. 1–31.
- Oliner, S. and Sichel, D. (2000). "The resurgence of growth in the late 1990s: Is information technology the story?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, no. 4, pp. 3–22.
- PricewaterhouseCoopers and 3i Group (2000). *Global Private Equity 2000. A Survey of the Global Private Equity and Venture Capital Markets*. Report available at <http://www.pwc.moneytree.com> and <http://www.3i.com>.
- The Economist* (2001). *E-strategy brief: General Electric*, 17 May.

