

Améliorer la compétitivité des PME dans l'économie mondiale :
Stratégies et politiques

Atelier 3

**CONCRETISER LES POTENTIALITES
QU'OFFRE AUX PME LE COMMERCE
ELECTRONIQUE DANS L'ECONOMIE MONDIALE**

Conférence des ministres responsables des PME et ministres de l'industrie

Bologne, Italie, les 14-15 juin 2000



AVANT-PROPOS

Ce document de référence a été préparé par Mariarosa Lunati, Division de l'Industrie de la Direction de la Science, de la Technologie et de l'Industrie (DSTI) de l'OCDE, en collaboration avec Murielle Faverie et Graham Vickery, Division de la Politique de l'Information, de l'Informatique et des Communications (DSTI). Le texte a également fait l'objet des commentaires substantifs de la part d'un Group de pilotage composé de délégués du Group de travail de l'OCDE sur les PME et de délégués du Group de travail de l'OCDE sur l'économie de l'information, ainsi que de la part de Thomas Andersson (OCDE DSTI), Alessandra Colecchia (OCDE DSTI), Marie-Florence Estimé (OCDE DSTI), Vladimir Lopez-Bassols (OCDE DSTI), Antonello Busetto (Ministère de l'Industrie, Italie) et Gianfranco Ruta (Confcommercio, Italie). On remercie Joseph Loux et Susan Peric pour leur aide à la préparation du texte.

TABLE DES MATIÈRES

RESUME.....	3
I. GENERALITES.....	5
L'incidence du commerce électronique sur les entreprises.....	5
Un défi pour les PME : exploiter les retombées du commerce électronique.....	6
II. LA DIFFUSION DU COMMERCE ELECTRONIQUE ET SON UTILISATION PAR LES PME.....	9
Tendances de la diffusion d'Internet.....	11
Les PME sont-elles prêtes pour le commerce électronique ?.....	14
Comment les PME utilisent-elles l'Internet ?.....	17
Avantages du commerce électronique.....	18
Quelles informations peut-on tirer des données ?.....	19
III. COMMERCE ELECTRONIQUE : LES CLES DE LA COMPETITIVITE.....	20
Etudes de cas I : les start-ups d'Internet.....	21
Etudes de cas II : les PME établies développant leurs propres stratégies de commerce électronique.....	24
Etudes de cas III : les PME traditionnelles adhérant à des partenariats électroniques.....	29
Quelques conclusions tirées des études de cas.....	31
IV. CONSEQUENCES POUR L'ACTION GOUVERNEMENTALE ET RECOMMANDATIONS.....	34
REFERENCES.....	39
ANNEXE : SOURCES ET PORTEE DES ETUDES DE CAS.....	42

Encadrés

Encadré 1. Création de nouvelle valeur ajoutée.....	22
Encadré 2. Les start-ups d'Internet dans le secteur du livre.....	22
Encadré 3. Le prix de la visibilité.....	24
Encadré 4. Toucher une clientèle mondiale.....	25
Encadré 5. Adapter la logistique à la demande.....	26
Encadré 6. Elargir les marchés locaux.....	27
Encadré 7. Améliorer la qualité du service.....	28
Encadré 8. Coopération dans l'industrie de la construction des bateaux de pêche au Japon.....	31

RESUME

1. L'apparition du commerce électronique sur Internet offre aux entreprises de vastes possibilités d'élargir leur clientèle, d'investir de nouveaux marchés de produits et de rationaliser leurs activités. Bien que des problèmes de définition et de mesure du commerce électronique rendent difficile l'évaluation du phénomène, les données disponibles indiquent une progression impressionnante du rythme d'adoption d'Internet par les petites et moyennes entreprises (PME) dans un certain nombre de pays Membres. Les PME semblent progressivement combler leur retard par rapport aux grandes entreprises dans l'adoption de cette technologie.

2. Cependant, l'adoption des technologies de l'information et des communications (TIC) n'est qu'une facette du phénomène et l'aspect le plus important est l'utilisation qui en est faite. Bien que les PME utilisent de plus en plus l'Internet pour diverses activités commerciales ou liées à la production, on constate qu'elles ont en moyenne une compréhension limitée des potentialités du commerce électronique. Ce manque de sensibilisation à toutes les possibilités du commerce électronique est un obstacle important à son adoption, en parallèle avec l'insuffisance de l'investissement dans les qualifications et le niveau relativement élevé des coûts d'investissement initiaux à supporter pour le développement de stratégies dans ce domaine.

3. Cette situation est très préoccupante. Le commerce électronique s'accompagne de gains d'efficacité importants, liés aux réductions des coûts dans les entreprises et à la rationalisation de leurs opérations. Parallèlement à ces gains statiques, les entreprises peuvent utiliser le commerce électronique sur Internet pour créer de la valeur nouvelle en fabriquant de nouveaux produits, en adoptant des pratiques commerciales entièrement nouvelles ou en modifiant leur façon d'interagir sur le marché. La concrétisation de ces gains dynamiques dépend dans une large mesure de la façon dont les petites entreprises intègrent les applications de commerce électronique dans leurs fonctions opérationnelles. Le développement de stratégies de commerce électronique efficaces est d'une importance fondamentale pour le succès sur les marchés intérieurs et internationaux.

4. L'analyse des études de cas montre que les PME utilisent le commerce électronique de trois façons. Les start-ups sur Internet inventent de nouvelles façons de créer de nouveaux services à valeur ajoutée et de nouveaux modèles d'activité, alors que les petites entreprises établies utilisent l'Internet pour développer des stratégies de commerce électronique axées sur l'expansion de leur activité, souvent à l'international, et sur les gains d'efficacité. Par ailleurs, des groupes de petites entreprises nouent des partenariats électroniques avec de grandes entreprises qui sont leurs clients ou leurs fournisseurs ou avec des associations à l'échelle du secteur. Cette stratégie est particulièrement efficace lorsque le commerce électronique est utilisé de façon volontariste dans le cadre d'un ensemble de stratégies destinées à accroître la compétitivité des PME sur les marchés mondiaux.

5. Tous les gouvernements des pays de l'OCDE ont conscience qu'avec l'apparition des TIC, et notamment le potentiel qu'offre l'Internet en termes d'innovation, de réorganisation de la production, de réalisation de transactions et de mise en relation d'opérations géographiquement dispersées, de profonds changements vont s'opérer dans la façon dont les entreprises conduisent leurs activités. Les pouvoirs publics ont donc mis en place des mesures pour améliorer le climat du commerce électronique et faciliter sa croissance et son utilisation. Toutefois, les questions d'ordre pratique auxquelles se heurtent les petites entreprises sont quelque peu différentes de celles que rencontrent l'ensemble des entreprises, et les petites

entreprises peuvent avoir davantage de difficultés à y faire face que les plus importantes. Ces questions concernent notamment les coûts d'accès à l'infrastructure de réseaux, la diffusion d'informations sur le commerce électronique, la formation, le développement des compétences et les ressources humaines. De même, les difficultés rencontrées pour faire face aux questions de confiance rendent les PME plus vulnérables que les grandes entreprises aux problèmes d'authentification/certification, de sécurité et de confidentialité des données ainsi que de règlement des litiges commerciaux, notamment pour les entreprises qui s'adressent aux marchés grand public. Enfin, le caractère évolutif de la concurrence sur les marchés électroniques crée de nouveaux enjeux pour les petites entreprises, et dans certains pays des problèmes d'infrastructure de transport et de logistique subsistent. La création de plates-formes d'échanges et de places de marché électronique ouvertes et concurrentielles est essentielle pour les PME.

I. GENERALITES

6. Le présent document traite essentiellement des transactions (achat de biens et de services), des fonctions des entreprises et des autres activités commerciales conduites sur des réseaux ouverts, non propriétaires, tels qu'Internet. Les premières formes de commerce électronique étaient généralement construites autour de relations contractuelles préalables et nécessitaient des logiciels à façon coûteux et complexes, des liaisons de communications spécifiques et des équipements compatibles. Ainsi, les principaux utilisateurs des premières technologies de commerce électronique (échange de données informatisées et transfert électronique de fonds) étaient les grandes entreprises et leurs fournisseurs principaux. L'accessibilité du réseau Internet, qui résulte d'une combinaison de réformes réglementaires et d'innovations technologiques, a permis l'expansion du commerce électronique au-delà des transactions entre parties (entreprises) se connaissant et cette nouvelle forme de commerce s'étend désormais à un réseau complexe d'activités commerciales auxquelles s'intègrent progressivement les petites et moyennes entreprises¹.

L'incidence du commerce électronique sur les entreprises

7. Les technologies du commerce électronique (c'est-à-dire les TIC utilisées pour les applications de commerce électronique) peuvent procurer des gains de productivité appréciables au niveau de l'entreprise. Surtout lorsqu'elles sont appliquées aux relations d'entreprise à entreprise, les technologies électroniques peuvent déboucher sur une rationalisation des opérations de l'entreprise et des réductions de coût. Dès le début, ces technologies permettent l'automatisation des tâches courantes, comme la distribution, les ventes, le service après-vente ou la gestion des stocks. Des solutions sur Internet ont été avant tout développées pour la gestion des canaux de distribution, alors que la gestion des chaînes d'approvisionnement continue en général de se faire au moyen d'applications EDI établies. Mais avec la baisse des coûts, on s'attend à ce que de nouveaux entrants ou de petites entreprises pour lesquelles l'EDI est trop coûteux aient de plus en plus recours à l'Internet pour la gestion de leurs opérations d'approvisionnement (OCDE, 2000a).

8. Les applications utilisant Internet ne concernent pas spécifiquement tel ou tel maillon de la chaîne de valeur de l'entreprise et elles peuvent donc être utilisées dans un large éventail de secteurs et d'entreprises. Parmi les premières entreprises ayant adopté des technologies de commerce électronique aux Etats-Unis, on a pu noter des incidences dans la conception des produits (raccourcissement des études, d'où une meilleure personnalisation des produits et normalisation des pièces) ainsi que dans la production et la

¹ Il n'existe pas de définition universelle des "PME" et l'expression couvre un large éventail de définitions et de mesures. La base de définition la plus courante dans les pays de l'OCDE est celle des effectifs : d'une manière générale, une PME compte moins de 500 employés, bien que de nombreux pays utilisent un seuil plus bas (par exemple, 300 ou 100 employés). La définition d'Eurostat (moins de 250 employés), qui s'applique dans 19 pays européens, est actuellement la définition la plus largement acceptée. Certains pays utilisent des définitions différentes pour les PME manufacturières et les PME de services, ces dernières étant généralement définies par un seuil plus bas. Certains pays distinguent entre les PME autonomes et celles rattachées à une grande entreprise ou à un groupe, ou identifient une PME par sa structure de direction. Enfin, la définition statistique peut différer de celle utilisée par les pouvoirs publics. Pour une analyse des questions de définition et de mesure, voir OCDE (1997), *PME et mondialisation*, Paris.

logistique (abaissement des coûts de stock, production plus rapide, baisse des coûts d'approvisionnement) (OCDE, 1999a).

9. Le commerce électronique étend les possibilités de délocalisation de la production. Les spécifications des produits peuvent être élaborées à l'endroit où sont réalisés les travaux d'étude et de développement de l'entreprise, alors que la production peut être réalisée dans des lieux qui offrent les conditions les plus favorables. Grâce aux applications de commerce électronique, les entreprises dont les chaînes d'approvisionnement et de distribution n'étaient pas auparavant interconnectées peuvent maintenant entrer directement en contact. Une importante source d'efficacité associée au commerce électronique pourrait venir des incidences dynamiques. Celles-ci apparaissent lorsque les entreprises utilisent de façon volontariste les technologies de commerce électronique pour créer de nouveaux produits, adopter de nouvelles pratiques ou modifier la façon dont elles interagissent sur le marché, c'est-à-dire leurs relations avec les clients, les fournisseurs, les intermédiaires et les concurrents. L'utilisation stratégique du commerce électronique permet aux entreprises de se positionner, de se maintenir ou d'améliorer leur position sur la chaîne de valeur de leur secteur.

10. La concrétisation de ces gains dynamiques dépend dans une large mesure de la façon dont les entreprises intègrent dans leurs opérations des stratégies de commerce électronique. Dans l'idéal, il faudrait que les technologies de commerce électronique soient appliquées à l'ensemble de la chaîne de valeurs de l'entreprise. Si l'on prend l'exemple de l'industrie manufacturière, où la multiplication des produits et le raccourcissement des cycles de production nécessitent davantage de rapidité et de flexibilité, la clé du succès dans un tel environnement est moins la compétitivité des prix que la capacité de l'entreprise à mettre en place des liens d'information, des moyens de prévision et des systèmes de gestion sophistiqués. La performance concurrentielle dépend moins de la façon dont l'entreprise gère ses opérations d'assemblage que de celle dont elle gère globalement l'organisation et la logistique de ses opérations (depuis les stocks jusqu'au délai de mise sur le marché) (OCDE, 2000a).

Un défi pour les PME : exploiter les retombées du commerce électronique

11. Il semblerait d'après les tendances globales observées ces dernières années que la propension à adopter des applications de commerce électronique a rapidement augmenté dans les pays Membres de l'OCDE, même si on note des différences sensibles selon les pays, les secteurs et la taille des entreprises (OCDE, 1999b). Un certain nombre de facteurs peuvent favoriser l'adoption du commerce électronique par les entreprises, notamment réduction des coûts de transaction et amélioration de la qualité du produit et/ou du service clients, volonté de toucher de nouveaux consommateurs et fournisseurs sur les marchés traditionnels et d'investir de nouveaux marchés, réaction défensive vis-à-vis des concurrents engagés dans le commerce électronique ou encore insistance des grosses entreprises pour que leurs fournisseurs se raccordent à leur système de commerce électronique, comme préalable à l'établissement de relations commerciales.

12. D'une manière générale, les entreprises qui se lancent sur les marchés électroniques sont soit des entreprises nouvelles (start-ups) spécifiquement conçues pour opérer dans l'environnement d'Internet, soit des entreprises établies qui étendent leurs activités au commerce électronique. L'importance économique des start-ups est très faible, mais elle augmente rapidement. La notion d'échelle n'ayant plus de sens, l'Internet offre aux entreprises opérant sur des créneaux restreints la plupart des avantages dont bénéficient les grandes entreprises pour élargir la gamme des clients et des transactions faisant appel au commerce électronique. Cela peut revêtir une importance particulière pour les petites entreprises innovantes qui se lancent sur les marchés électroniques.

13. En principe, le développement d'Internet contribue à élargir les marchés géographiques et sectoriels, en éliminant nombre des obstacles au niveau de la distribution et de la commercialisation susceptibles d'empêcher les petites entreprises de prendre pied sur des marchés étrangers. Les petites entreprises pourraient tout particulièrement bénéficier des possibilités offertes par le commerce électronique. Elles sont en général moins tributaires des technologies d'anciennes générations que les grandes entreprises et elles ne sont généralement pas liées par des relations existantes avec des canaux de distribution traditionnels. Elles peuvent par conséquent adopter un modèle d'entreprise qui oblige leurs concurrents établis, plus importants, à restructurer leurs relations existantes. L'Internet offre aussi aux nouvelles entreprises des possibilités de rivaliser dans de nouveaux domaines, en créant des produits et des services nouveaux.

14. Les applications de commerce électronique poussent l'entreprise à réexaminer la structure de ses coûts sur l'ensemble de sa chaîne de création de valeur, de même que ses stratégies concurrentielles, à travers la redéfinition des fonctions et des qualifications. Tout le cycle des opérations de l'entreprise peut s'en trouver affecté : planification de la production, logistique et stock, et bouleversement des composantes de la valeur ajoutée (notamment compression des cycles de production par le remplacement de fonctions intermédiaires traditionnelles ou leur intégration directe dans la chaîne). Du fait de leur flexibilité et de leur capacité à innover et à s'adapter à des changements rapides, les PME sont bien placées pour tirer parti de ces possibilités. L'évolution vers des structures d'organisation plus aplaties et l'encouragement d'une organisation horizontale de la production et du travail (structures ouvertes à la fois aux clients et aux partenaires) pourrait les favoriser, compte tenu de leurs structures organisationnelles moins hiérarchiques.

15. D'un autre côté, la participation au commerce électronique d'entreprise à entreprise ou d'entreprise à consommateur incite les petites entreprises à mieux maîtriser l'organisation de leurs opérations. Des procédures qui s'effectuaient précédemment de façon informelle sont rationalisées et institutionnalisées, ce qui signifie que l'information est désormais transmissible, notamment à des travailleurs situés en différents lieux géographiques. L'incitation à s'intégrer dans des modèles d'organisation plus structurés et formels liés au commerce électronique pourrait revêtir une importance capitale pour les PME, dans la mesure où de tels modèles sont nécessaires pour leur permettre de faire face à une concurrence accrue sur le marché mondial et promouvoir leur croissance. Il a été noté que les réseaux et partenariats de PME suscités naturellement par le renforcement de la concurrence sur le marché mondial avaient des effets positifs analogues sur l'organisation des PME (G8, 1999).

16. La mise en réseau et le partage des fonctions, caractéristiques des pôles et partenariats d'entreprises, permettent à ces dernières de démultiplier les gains procurés par le commerce électronique. De nouvelles possibilités s'offrent aux PME, du fait de l'intégration des chaînes de l'offre et de la demande via des liaisons horizontales entre les fournisseurs et les clients et la création de pôles de production. Ces formes d'organisation industrielle permettent aux PME de surmonter leur isolement, car celles-ci peuvent interagir et partager des informations avec des partenaires. Elles peuvent apporter une partie de la réponse aux problèmes de manque de ressources et d'accès à la technologie auxquels se heurtent les PME, car cela favoriserait le transfert de connaissances, soit par l'utilisation de processus intégrés, soit par des échanges à l'échelle du système dans le domaine de la R-D (utilisateurs-producteurs, alliances, externalisation, liens avec la communauté scientifique).

17. La mesure dans laquelle l'utilisation des outils du commerce électronique peut être améliorée dépend du niveau de compétences, de spécialisation et d'innovation de l'entreprise. Comme ce qui compte, ce n'est pas seulement le volume des investissements mais aussi la façon dont les applications de commerce électronique sont mises en œuvre, l'élaboration d'une stratégie formelle à l'égard du commerce électronique est indispensable. Les premiers éléments dégagés des études de cas sur l'adoption et l'utilisation du commerce électronique par les PME montrent que les stratégies diffèrent selon le comportement de l'entreprise face à la concurrence mondiale. Les PME peuvent élaborer des outils efficaces de commerce électronique et les utiliser de façon volontariste dans le cadre de leur stratégies qui renforcent leur compétitivité sur les marchés mondiaux.

18. Les PME peuvent aussi adopter des technologies du commerce électronique dans le cadre de stratégies imposées d'en haut par des entreprises importantes et mondialisées. Lorsque l'entreprise ne s'adapte qu'aux technologies du commerce électronique, au lieu d'élaborer sa propre stratégie individuelle, cela peut se révéler moins favorable -- surtout si la réorganisation de l'activité le long des chaînes établies d'approvisionnement et de valeur conduit à une réduction des possibilités qui leur sont offertes.

19. L'enjeu pour les petites entreprises n'est donc pas uniquement d'adopter à temps les technologies du commerce électronique, mais surtout d'inscrire dans une perspective stratégique leur adoption puis leur utilisation. L'avantage à agir parmi les premiers, les tendances à la concentration de l'offre sur certains segments du fait de la position dominante de quelques entreprises ou de nouveaux modèles d'entreprises, et l'image plus forte que doit se forger l'entreprise dans une stratégie axée sur le marché sont autant de facteurs qui peuvent diminuer la participation des PME sur le marché électronique mondial. La définition d'une stratégie efficace à l'égard du commerce électronique est d'une importance fondamentale pour réussir sur les marchés intérieurs et internationaux.

II. LA DIFFUSION DU COMMERCE ELECTRONIQUE ET SON UTILISATION PAR LES PME

20. Les transactions sur Internet se développent rapidement à l'échelle mondiale, bien qu'à un rythme variable selon les pays Membres de l'OCDE. Les problèmes de définition et de mesure, de même que l'hétérogénéité des sources de données nationales, rendent difficiles la mesure et les comparaisons internationales du niveau d'adoption du commerce électronique par les entreprises en général et les PME en particulier. Il faudrait notamment disposer d'un ensemble d'indicateurs concernant le commerce électronique, pour situer les PME dans le contexte plus général du développement de cette forme de commerce. Ces indicateurs doivent englober, par exemple, les infrastructures socio-économiques (quelle proportion de personnes, d'entreprises et d'organismes publics ont accès à la technologie, dans quelle mesure les compétences requises pour l'utilisation des technologies de commerce électronique sont-elles adéquates et suffisamment répandues) et l'infrastructure technologique (dans quelle mesure l'infrastructure en matière d'informatique et de télécommunications est-elle adéquate et suffisamment diffuse et quel est le coût pour y accéder) (OCDE, 2000b).

21. L'OCDE a entrepris d'élaborer des définitions et mesures du commerce électronique². A la suite de travaux réalisés par Industrie Canada (1999), celle-ci a élaboré un cadre pour la mesure du commerce électronique qui identifie trois types d'indicateurs qui pourraient être recueillis sur une base comparable au plan international. Ceux-ci correspondent aux trois grandes phases de l'essor du commerce électronique, à savoir :

- *Etat de préparation* : préparation des infrastructures techniques, commerciales et sociales nécessaires au commerce électronique.
- *Intensité* : état actuel du commerce électronique, notamment ampleur et nature des transactions et des activités.
- *Incidences* : prise en compte des questions liées au fait de savoir si et dans quelle mesure le commerce électronique influe sur l'efficacité et/ou la création de richesses.

22. En ce qui concerne l'état de préparation et l'intensité, des indicateurs permettraient à chaque pays : i) de dresser une image statistique de l'état de préparation de l'infrastructure ; et ii) d'identifier quels sont les principaux utilisateurs ainsi que les principaux secteurs et domaines d'application. Le **tableau 1** présente un sous-ensemble d'indicateurs pour l'analyse de l'adoption et de l'utilisation du commerce électronique par les PME. Il faut noter que ces indicateurs s'appliquent à l'ensemble des entreprises, et ne sont pas propres qu'aux PME. Par ailleurs, la liste n'est pas exhaustive et ne couvre pas les indicateurs des incidences, actuellement moins développés. [Pour une liste plus complète des indicateurs du commerce électronique recueillis dans les pays Membres, voir OCDE (2000b), tableau A.1].

² Un groupe d'experts du Groupe de travail de l'OCDE sur les indicateurs pour la société de l'information travaille à l'élaboration d'indicateurs comparables au plan international, avec le mandat de "compiler les définitions du commerce électronique qui sont pertinentes pour les politiques et statistiquement applicables". Eurostat participe également au Groupe d'experts, de même que Singapour à titre d'observateur.

Tableau 1. Exemples d'indicateurs du commerce électronique utiles pour analyser la situation des PME

<i>Indicateur</i>	<i>Description</i>
Etat de préparation du commerce électronique	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et proportion d'unités économiques ayant : un accès Internet, des sites Web • Retombées et obstacles escomptés du fait du commerce électronique • Compétences dans le domaine des TIC
Intensité du commerce électronique	<ul style="list-style-type: none"> • Transactions sur Internet : type de transaction • Utilisation de sites Web • Proportion d'entreprises offrant des services d'information électronique • Proportion d'entreprises offrant des services de commercialisation ou de publicité électronique • Proportion de transactions électroniques dans l'ensemble des transactions.

Source : OCDE

23. Le problème de la mesure du commerce électronique concerne toutes les entreprises, dans tous les pays. Toutefois, dans le cas des PME, les comparaisons internationales se heurtent au problème récurrent des différences dans les définitions nationales de la petite et moyenne entreprise. De plus, il existe une multitude d'études et d'enquêtes sur l'utilisation du commerce électronique par les entreprises, qui sont réalisées par des sociétés privées dont les estimations peuvent varier dans des proportions considérables. Les différences dans les définitions, méthodologies et indicateurs utilisés, de même que dans la taille des échantillons et dans le classement des entreprises selon la taille, conduisent souvent à des divergences dans les données et à des disparités dans les rapports³.

24. On trouvera dans cette section un panorama de la situation des PME dans le domaine du commerce électronique. Le cadre de l'analyse correspond aux trois phases de développement du commerce électronique (préparation, intensité et incidences). Les données proviennent de diverses sources, parmi lesquelles non seulement des organismes nationaux de statistiques mais aussi d'autres organismes gouvernementaux ainsi que des sociétés de conseil privées. De plus, le champ couvert par les données dans les pays Membres est très variable : bien qu'un petit nombre de pays Membres aient produit des statistiques officielles sur des indicateurs liés au commerce électronique, dans la majorité d'entre eux, aucune donnée officielle n'est disponible. Font toutefois exception à la règle quelques indicateurs sur l'état de préparation, dans le domaine par exemple des télécommunications (infrastructure, accès et coûts), pour lesquels la couverture des pays Membres de l'OCDE est complète. Enfin, comme on l'a noté dans l'introduction, il faut noter que les chiffres disponibles à ce jour ne couvrent pas nécessairement les mêmes domaines ou la même population d'entreprises dans tous les pays.

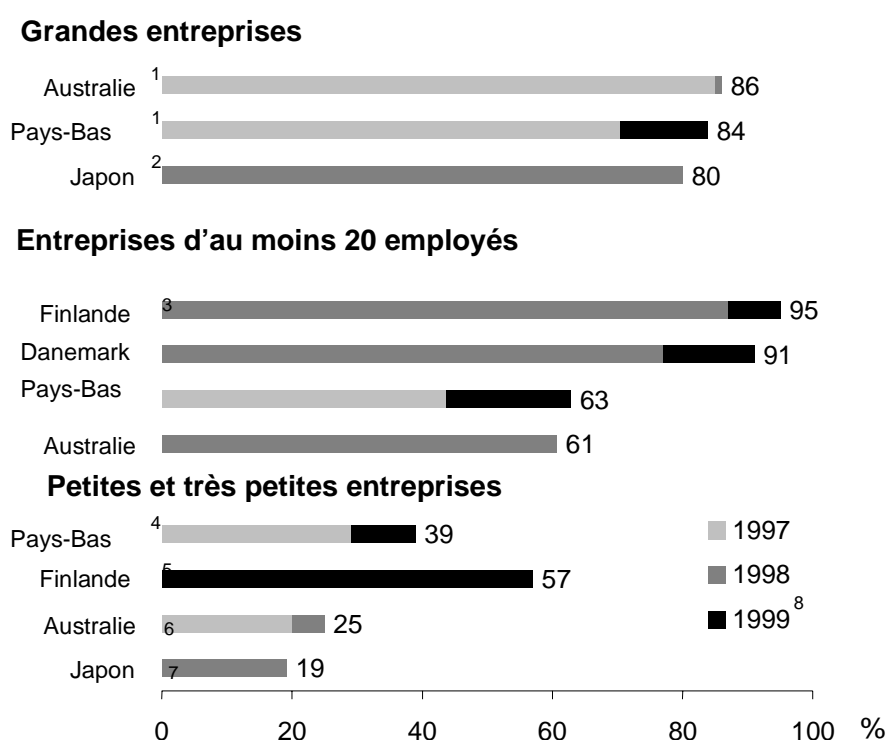
³

Des exemples de disparités dans les données sont signalés dans US Small Business Administration (1999). Voir également IDC concernant les données sur les utilisateurs d'Internet en République tchèque, www.internetnews.com/intl-news, 2 décembre 1999.

Tendances de la diffusion d'Internet

25. La **figure 1** présente des statistiques officielles sur les taux de pénétration d'Internet⁴ selon la taille de l'entreprise dans certains pays Membres. L'adoption d'Internet par les entreprises a progressé rapidement au cours des trois dernières années. Dans tous les pays, son adoption est plus faible dans les petites entreprises que dans les grandes, même si les premières les rattrapent rapidement. Bien que dans l'ensemble, les PME adoptent apparemment les technologies à un rythme plus lent que la moyenne, il semblerait qu'elles adoptent les technologies Internet à un rythme plus rapide que les autres technologies (Statistique Canada, 1999).

Figure 1 - Taux de pénétration d'Internet parmi les entreprises de certains pays Membres de l'OCDE, année la plus récente disponible (pourcentage)



1. Entreprises d'au moins 200 salariés
2. Entreprises d'au moins 300 salariés
3. Parmi les entreprises utilisant déjà les technologies de l'information
4. Entreprises de moins de 10 salariés
5. Entreprises de moins de 9 salariés
6. Entreprises de moins de 5 salariés
7. Entreprises de moins de 6 salariés
8. Prévisions

Source : Sources statistiques nationales : ABS (Australie), Statistique Danemark (Danemark), Statistique Finlande et Ministère du Commerce et de l'Industrie (Finlande), MPT (Japon) et Statistique Pays-Bas (Pays-Bas) ; voir OCDE (1999c).

⁴ Le taux de pénétration d'Internet (qui est un indicateur de l'intensité d'utilisation) et le taux d'accès à Internet sont parfois utilisés de façon interchangeable ; voir, par exemple, Statistique Danemark et Statistique Finlande (2000).

26. La progression de l'adoption d'Internet par les entreprises néerlandaises depuis 1996 illustre la corrélation entre le taux d'adoption d'Internet et la taille de l'entreprise (**tableau 2**). Le taux de pénétration d'Internet aux Pays-Bas augmente sensiblement avec la taille des entreprises et il a progressé très rapidement dans le temps. Pour les très petites entreprises néerlandaises, dont le taux d'adoption initial était faible, le rythme d'adoption a même doublé en un an.

27. Des données détaillées tirées du Recensement intermédiaire réalisé par l'Italie en 1999 et qui portait sur l'ensemble de la population des entreprises italiennes font ressortir la situation tout à fait particulière des petites entreprises en ce qui concerne l'adoption des TIC⁵. En 1999, une forte majorité des entreprises les plus petites (1 à 19 salariés) ne disposaient d'aucun équipement de TIC, et parmi les 30 pour cent qui étaient dotées d'un tel équipement, seule une faible proportion (3.7 pour cent) était reliée à des réseaux extérieurs (**tableau 3**). Ce résultat est de la plus haute importance si l'on considère qu'en Italie, en décembre 1997, 3.3 millions d'entreprises employaient entre 1 et 9 salariés (sur un total de 3.5 millions d'entreprises). De même, l'écart dans l'adoption des nouvelles technologies entre petites et grandes entreprises dépasse largement les différences régionales.

Tableau 2. Taux de pénétration d'Internet dans le secteur des entreprises aux Pays-Bas (%)

<i>Taille de l'entreprise (nombre de salariés)</i>	1996	1997	1999
5 à 9	11	29	39
10 à 19	15	30	46
20 à 49	22	35	55
50 à 99	24	47	65
100 à 199	40	59	80
200 à 499	42	65	80
500 et plus	63	80	91
Total	18	34	49

Source : Statistique Pays-Bas

⁵ Les comparaisons entre les résultats du recensement (qui couvre l'ensemble des entreprises) et les résultats des enquêtes statistiques (basées sur des échantillons représentatifs) doivent tenir compte des différences de couverture et de méthodologie.

Tableau 3. Equipements des TIC selon la taille de l'entreprise et la région géographique dans le secteur des entreprises en Italie, 1999

Sans équipement		Équipement TIC Pas de connexion	Équipement TIC Réseau interne uniquement	Équipement TIC Réseau externe uniquement	Équipement TIC Réseaux interne et externe	Total
Nombre d'employés						
1-19	71.2	7.7	17.3	2.1	1.6	100.0
20-49	15.3	5.5	63.3	3.4	12.6	100.0
50-249	5.5	3.1	63.1	4.0	24.3	100.0
250 et plus	2.2	1.4	44.4	4.3	47.6	100.0
Total	70.1	7.7	18.2	2.2	1.9	100.0
Région						
Nord-Ouest	67.6	8.5	19.5	2.3	2.3	100.0
Nord-Est	66.8	7.7	20.7	2.5	2.3	100.0
Centre	70.4	7.5	18.0	2.3	1.8	100.0
Sud et îles	75.0	6.9	15.2	1.7	1.2	100.0
Total	70.1	7.7	18.2	2.2	1.9	100.0

Note : Part des entreprises ayant répondu OUI (ou NON) à la question "Disposez-vous d'équipements de TIC" et, en cas de réponse affirmative, typologie des connexions réseau.

Source : Recensement intermédiaire : Utilisation des TIC, ISTAT, Italie, 2000.

28. La combinaison des groupes d'entreprises selon la taille avec les activités sectorielles des entreprises peut également être éclairante, dans la mesure où les niveaux d'adoption d'Internet dépendent de la nature de l'industrie. La majorité des micro-entreprises italiennes opèrent dans les secteurs de la vente de gros et de détail, la réparation de véhicules à moteur et les biens à la personne et aux ménages. La Fédération canadienne de l'entreprise indépendante signale que les PME les plus souvent "branchées" tendent à appartenir au secteur des services aux entreprises, devant la finance, les services collectifs, le commerce de gros et le secteur manufacturier (FCEI, 1999). L'utilisation d'Internet est moins développée dans le commerce de détail, le bâtiment, l'hôtellerie et la restauration ainsi que dans les services à la personne, sans doute du fait que les entreprises attendent que les applications de commerce électronique soient largement utilisées par le public.

29. Comme pour toute nouvelle technologie, l'adoption d'Internet par le secteur des entreprises dépend des investissements antérieurs dans d'autres technologies et de la connaissance de ces dernières. En règle générale, le poids des investissements antérieurs dans la technologie est plus faible dans les petites entreprises que dans les grandes. Le cas de la France illustre la façon dont ce facteur, tout en retardant l'adoption des nouvelles technologies par l'ensemble des entreprises, favorise généralement les PME par rapport aux grandes entreprises. Le Minitel a certainement joué un rôle majeur dans le rythme d'adoption d'Internet dans les entreprises françaises. Au début de 1998, le taux d'adoption d'Internet par les PME françaises étaient relativement plus faible que celui des PME d'autres pays Membres. Ainsi, selon l'Observatoire des échanges et du commerce électronique (1998), le pourcentage d'entreprises françaises employant 21 à 50 salariés qui utilisaient l'Internet s'établissait au niveau faible de 9 pour cent, alors que 22 pour cent de ces entreprises utilisaient le Minitel. Un rapport demandé par le ministère français de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (1999) a souligné que bien que le Minitel ait aidé les PME à se familiariser avec les technologies électroniques, les avantages associés à l'utilisation des technologies du Minitel ont provoqué dans un premier temps une résistance à l'utilisation d'Internet.

30. Toutefois, les données les plus récentes émanant d'une source privée (UFB-Locabail, 1999-2000) indiquent qu'en 1999, 61 pour cent des PME françaises étaient reliées à l'Internet. Cette moyenne masque un taux d'accès de 58 pour cent pour les très petites entreprises (moins de 9 salariés) et de 70 pour cent pour les entreprises de plus de 100 salariés. On peut en déduire que l'héritage du Minitel a eu un effet

favorable sur les petites entreprises. Incidemment, ces chiffres mettent en lumière le problème général de l'actualité des données : le développement du commerce électronique est tellement rapide que seules les données les plus récentes donnent une image adéquate de la situation du moment.

Les PME sont-elles prêtes pour le commerce électronique ?

31. Plusieurs enquêtes ont été réalisées par des organismes statistiques officiels ou par des sociétés de conseil privées pour étudier les attitudes des PME concernant l'adoption d'Internet et/ou le développement d'activités de commerce électronique. Ces études portent sur des échantillons soit nationaux, soit internationaux de PME (par exemple, les enquêtes réalisées par PriceWaterhouseCoopers pour la CEAP et par Spectrum/NOP Research Group). Bien que les problèmes évoqués soient dans une large mesure les mêmes dans toutes les enquêtes, on note des différences dans l'importance relative attribuée aux divers avantages et obstacles par les PME des différents pays Membres. De même, les pionniers de l'adoption du commerce électronique ont des vues différentes de ceux qui l'ont adopté plus récemment, et il en est également de même en ce qui concerne les PME qui n'utilisent pas encore Internet par rapport à celles qui l'utilisent déjà.

32. Les réponses fournies dans les enquêtes sur les obstacles escomptés montrent que de nombreuses PME n'exploitent pas les possibilités du commerce électronique, du fait principalement de leur *faible sensibilisation* aux retombées potentielles⁶. Selon SES Canada Research Inc. (1999), s'agissant des PME qui n'utilisent pas encore Internet, les principaux obstacles à l'adoption du commerce électronique sont l'indifférence et le désintérêt. Par rapport aux grandes entreprises, l'incapacité d'évaluer correctement l'incidence et les avantages du commerce électronique rend les PME plus circonspectes quant aux investissements et au changement de culture que cela implique.

33. Le *coût* est un problème majeur. L'investissement initial pour l'adoption d'une nouvelle technologie peut être proportionnellement plus lourd pour une petite que pour une grande entreprise. Une enquête canadienne sur la diffusion de la technologie dans les industries de services a constaté que la raison la plus importante du retard dans l'adoption du commerce électronique était le coût de la mise en place d'une nouvelle technologie (Statistique Canada, 1997). L'adoption de nouvelles technologies peut impliquer des coûts fixes relativement élevés en terme de développement. Si les coûts de l'accès à des technologies de commerce électronique comme l'Internet peuvent être dans une certaine mesure limités, le coût récurrent du soutien des technologies de l'information représente un investissement permanent pour les entreprises. Selon la SBA (1999), les petites entreprises souffrent d'un manque de capitaux pour les coûts initiaux d'adoption et d'un manque de trésorerie mensuelle pour la tenue à jour de leurs sites. Les études de cas réalisées pour le présent rapport mettent en lumière le problème du financement⁷.

34. Tout aussi importante comme obstacle à l'adoption du commerce électronique par les PME est la crainte d'une trop *faible utilisation du commerce électronique par la clientèle et les fournisseurs* (c'est-à-dire l'absence d'une masse critique d'utilisateurs), comme il ressort de la quasi-totalité des enquêtes. Cela met en lumière deux aspects. Le premier est l'importance pour le développement du commerce électronique d'un contexte général de préparation au commerce électronique de la part d'autres acteurs, outre les PME elles-mêmes, comme le fait par exemple qu'il existe une base installée de clients potentiels⁸.

⁶ Voir OCDE (1998), annexe 2, tableau 2 pour une analyse des réponses concernant les obstacles à l'adoption du commerce électronique par les PME dans les pays Membres de l'OCDE.

⁷ Le Danemark et la Finlande (2000) de même que Nielsen/Net Ratings (2000) mentionnent un élément de coût supplémentaire en liaison avec l'introduction d'Internet. Ce sont les heures de travail perdues du fait des navigations sur le réseau sans rapport avec le travail.

⁸ D'où l'utilité de disposer d'indicateurs couvrant tous les aspects du développement du commerce électronique. Ainsi, des indicateurs de la diffusion des PC et d'Internet auprès des ménages sont un élément

L'autre est qu'il se peut que les PME aient tendance à associer le commerce électronique principalement à la vente directe aux consommateurs et qu'elles soient moins conscientes des possibilités d'application d'entreprise à entreprise (AUSE.NET, 1998).

35. *La sécurité des paiements et la protection des données à caractère personnel* peuvent aussi constituer un grave sujet de préoccupation pour les PME, en raison de leurs moyens limités en cas de problème. Les coûts associés à l'instauration de la confiance et à la réduction du risque sont en général plus importants pour une PME que pour une grande entreprise qui bénéficie d'une forte image de marque. D'une manière générale, les précurseurs dans l'adoption de la technologie perçoivent les obstacles différemment de ceux qui ne l'ont adoptée que récemment. En Finlande et au Danemark, pays où le taux de diffusion des TIC dans le secteur des entreprises est très élevé, les entreprises, toutes tailles confondues, considèrent que les risques de virus ou de piratage sont le premier obstacle à l'utilisation de l'Internet. Les entreprises ayant répondu à l'enquête AUSE.Net, qui sont essentiellement des PME sans expérience du commerce électronique, considéraient avec une certaine confiance la sécurité des technologies du secteur électronique.

36. De nombreuses PME ne savent pas comment développer de façon rentable leurs activités de commerce électronique ou comment maîtriser les règles complexes régissant ce domaine. *Le manque de ressources humaines appropriées*, en termes de personnel technique ou de personnel de gestion maîtrisant l'environnement des technologies de l'information, est un obstacle pour les PME souhaitant adopter des technologies et des stratégies de commerce électronique. L'Irish Information Society Commission (Commission irlandaise pour la société de l'information), qui effectue des recherches pour analyser l'attitude du monde des affaires à l'égard des nouvelles technologies et la façon dont les entreprises irlandaises se positionnent au plan international, fournit des éléments sur l'existence de contraintes de compétences dans les petites entreprises. En ce qui concerne la disponibilité de compétences dans le domaine des TI, il ressort des travaux de cette commission que la plupart des entreprises irlandaises considèrent qu'il est de plus en plus difficile d'embaucher du personnel ayant les compétences voulues (**tableau 4**)⁹. Toutefois, si les grandes entreprises ont réagi à la pénurie de compétences en formant leurs employés aux TI, les petites entreprises ne semblent pas réagir de façon adéquate à la situation. En 1999, 46 pour cent des très petites entreprises ne fournissaient aucune formation aux TIC à leurs employés ; alors que le chiffre correspondant pour les grandes entreprises n'était que de 8 pour cent (figure 2).

important pour évaluer la diffusion potentielle d'applications de commerce électronique dans les entreprises et les ménages. Bien que l'adoption ait été très rapide dans de nombreux pays, l'accès et l'utilisation ne sont pas également répartis. Le revenu et le niveau d'instruction demeurent des facteurs forts de différenciation, mais il se pourrait que leur importance diminue dans certains pays avec la poursuite de la baisse des prix (OCDE, Perspectives des TI 2000, chapitre 3).

⁹ Voir OCDE, Perspectives des TI 2000, chapitre 3, qui signale les préoccupations manifestées dans certains pays Membres de l'OCDE concernant l'existence de tensions sur le marché du travail pour les spécialistes des TI. Toutefois, pour les auteurs, une grave pénurie semble peu probable, même si l'on peut s'inquiéter d'inadéquations dans les compétences et de tensions sur certains marchés du travail dans le domaine des TI.

Tableau 4. Disponibilité de compétences suivant la taille de l'entreprise

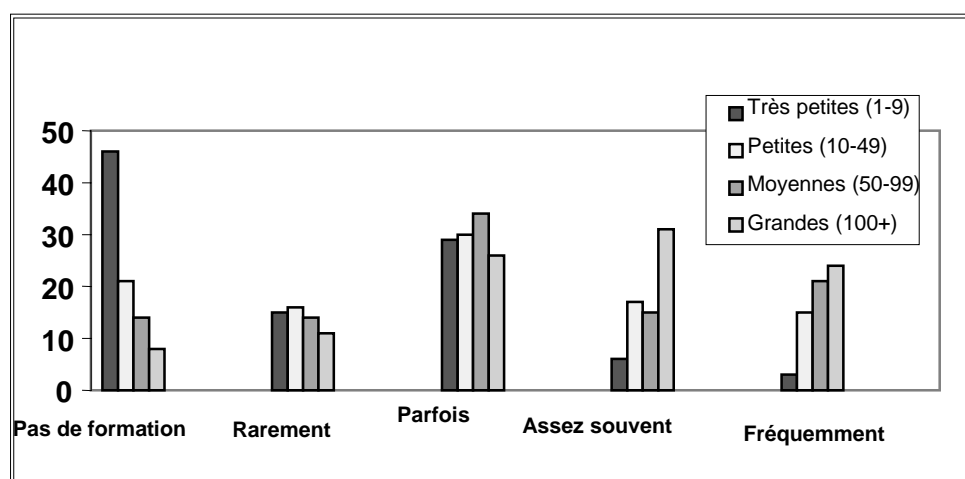
(% d'entreprises considérant qu'il y a plus ou moins pénurie de ces compétences, par rapport à celles qui considèrent que ces compétences sont essentielles ou très importantes)

	<i>Très petites</i>		<i>Petites</i>		<i>Moyennes</i>		<i>Grandes</i>	
	1998	1996	1998	1996	1998	1996	1998	
Informatique	32	18	41	14	56	17	59	
Compétences linguistiques	50	63	60	44	64	49	55	
Recueil d'informations/ compétences de recherche	25	40	33	38	47	42	52	

Note : les très petites entreprises correspondent à celles employant 1 à 9 salariés, les petites celles employant 10 à 49 salariés, les entreprises moyennes celles employant 50 à 99 salariés et les grandes, celles qui emploient plus de 100 salariés.

Source : Information Society Commission, Irlande (décembre 1998).

Figure 2. Entreprises assurant une formation aux TIC, Irlande, 1999



Source : Information Society Commission, Irlande (décembre 1999).

37. Les réponses relevées dans les enquêtes auprès des entreprises doivent être confrontées avec les conclusions sur les obstacles au commerce électronique qui se dégagent des études de cas. Si les problèmes de *logistique* et de *visibilité* apparaissent comme des obstacles pratiques majeurs dans les études de cas, ces deux obstacles ne semblent pas être classés parmi les plus importants dans les réponses aux enquêtes auprès des entreprises. Cela montre que les PME qui ne participent pas encore au commerce électronique ne sont pas conscientes des problèmes pratiques et des questions stratégiques liés à cette activité. Il est probable que pour ces PME les obstacles perçus comme les plus importants changeront quand elles entreprendront des activités de commerce électronique.

38. En ce qui concerne les avantages escomptés, les résultats sont assez homogènes entre les différentes enquêtes et indiquent que les principaux avantages que les PME associent au commerce électronique sont le renforcement des relations avec la clientèle, l'exploitation de nouveaux marchés, l'optimisation des opérations de l'entreprise, la création de nouveaux produits et services ainsi que la réduction des coûts. Il subsiste des différences sensibles dans les opinions des entreprises sur les avantages perçus selon qu'elles utilisent déjà ou non les TIC comme outil de travail. Une enquête de 1999 auprès des PME canadiennes a montré que la moitié des utilisateurs professionnels d'Internet considéraient que

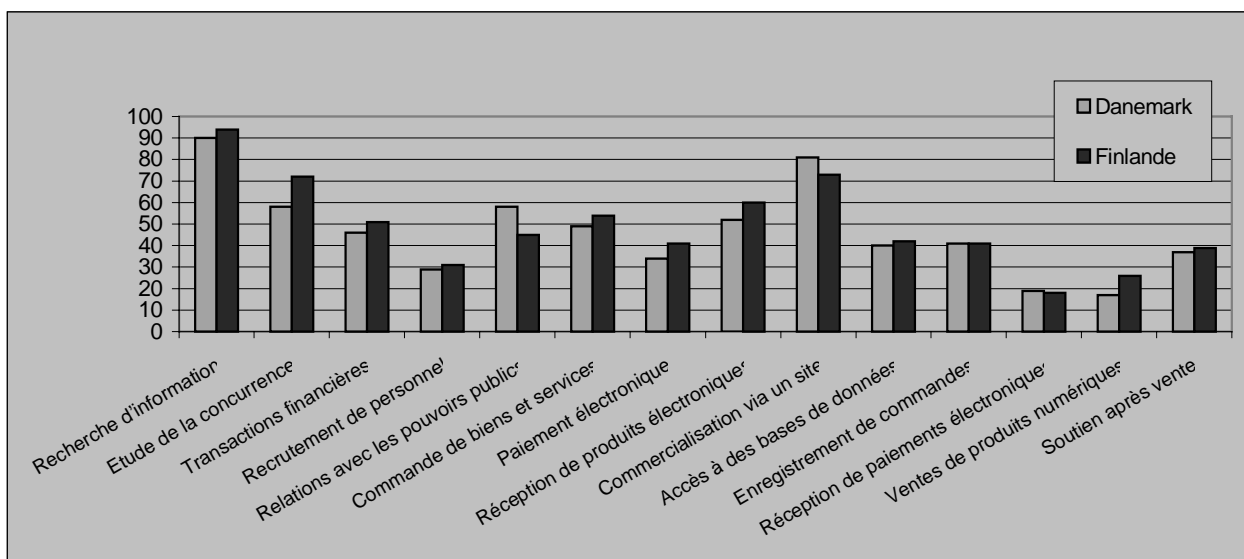
l'Internet aurait une incidence profonde sur leur activité, alors que seulement 19 pour cent des non-utilisateurs partageaient cette opinion. De même, près de 40 pour cent des PME non utilisatrices n'étaient pas capables de citer un avantage majeur lié à l'utilisation d'Internet, contre moins de 5 pour cent des utilisateurs d'Internet (SES Canada Research Inc., 1999).

Comment les PME utilisent-elles l'Internet ?

39. Comment les PME utilisent-elles l'Internet et dans quelle mesure participent-elles au commerce électronique ? Plusieurs enquêtes montrent que les PME ont tendance à investir l'espace du commerce électronique, étape par étape (voir par exemple SES Canada Research Inc, 1999). La première étape consiste à utiliser l'Internet comme outil de communication et de recherche d'informations. Puis dans un deuxième temps, les PME envisagent des activités de commerce électronique de base, comme l'achat et la vente. Enfin, les PME commencent à réaliser des transactions bancaires et financières.

40. La **figure 3** illustre les modes d'utilisation d'Internet parmi les entreprises employant de 20 à 49 personnes au Danemark et en Finlande, qui disposaient ou se proposaient de disposer de connexions Internet d'ici la fin de 1999. Ces entreprises représentaient 88 pour cent et 92 pour cent de l'ensemble des entreprises dans cette catégorie de taille au Danemark et en Finlande, respectivement.

Figure 3. Utilisation d'Internet dans les petites entreprises danoises et finlandaises, 1999



Source : Statistique Danemark et Statistique Finlande, 2000.

41. Une utilisation plus stratégique des applications électroniques par les petites entreprises semble se développer avec la réalisation de sites Web. Des travaux de la Commission européenne sur l'utilisation professionnelles de sites Web dans l'Union européenne, au Canada et aux Etats-Unis, essentiellement par de petites entreprises, indiquent que nombreuses sont celles qui n'utilisent pas leur site uniquement pour des transactions directes mais plutôt pour transformer leurs systèmes internes et reconfigurer leurs stratégies d'organisation¹⁰. Les stratégies d'entreprise identifiées par l'étude de la CE pouvaient être classées comme suit : *i*) promouvoir, se faire connaître, créer une image de marque ; *ii*) accroître le chiffre d'affaires, la part sur le marché, réaliser des ventes ; *iii*) améliorer les contacts avec les partenaires extérieurs (clientèle/fournisseurs) ; *iv*) améliorer les échanges au sein de l'entreprise (processus/organisation). La plupart des entreprises étudiées avaient pour objectif premier de marquer leur présence dans ce nouvel espace de concurrence ou d'explorer de nouveaux canaux de communication (CE, 1999b). La Commission irlandaise pour la société de l'information (1999) présente des résultats analogues : la publicité et le marketing sont les activités essentielles associées à la création d'un site Web, l'utilisation du site pour les ventes en ligne venant loin derrière¹¹.

42. Selon le rapport de la CE, une proportion relativement plus forte d'entreprises américaines ont décidé d'ouvrir un site Web sous la pression de la concurrence. En revanche, les entreprises de l'UE attachent à l'Internet une importance beaucoup plus grande, s'agissant de rivaliser sur les marchés internationaux, que ne le font les entreprises américaines. Cela peut s'expliquer par la taille plus faible des marchés intérieurs européens, comparés aux marchés américains. Pour la même raison, un avantage comparatif dont les PME européennes semblent bénéficier davantage que leurs homologues aux Etats-Unis est l'exploitation de sites multilingues.

43. Si l'on analyse le profil de l'entreprise en ligne, la moitié des sites Web dans les échantillons considérés dans l'étude de la CE visent les consommateurs (54 pour cent), le reste (46 pour cent) étant axé sur les relations d'entreprise à entreprise. Le profil de clientèle des entreprises opérant sur l'Internet diffère entre entreprises d'Amérique du Nord et entreprises européennes. Alors que la ventilation de la clientèle des entreprises américaines est de 57 pour cent de particuliers et 47 pour cent d'entreprises, pour les entreprises européennes, la répartition est de 39 pour cent de particuliers et 61 pour cent d'autres entreprises. La CE a interprété ces résultats comme indiquant qu'une plus grande proportion de sites Web en Amérique du Nord sont tournés vers le consommateur, alors qu'en Europe, les sites tendent à être davantage axés sur l'établissement de relations avec d'autres entreprises. La CE trouve la confirmation de cette hypothèse dans le fait que les sites Web des entreprises américaines comptent un nombre plus élevé de clients alors que les entreprises européennes enregistrent un chiffre d'affaires plus important (une plus forte proportion d'entreprises de l'Union européenne ont un chiffre d'affaires de plus d'un million d'euros).

Avantages du commerce électronique

44. Pour mesurer l'incidence du commerce électronique sur les entreprises et l'économie dans son ensemble, différentes techniques ont été utilisées (pour un tour d'horizon, voir OCDE, 1999a). Par exemple, l'OCDE envisage actuellement des techniques basées sur l'utilisation d'études de cas pour analyser les incidences du commerce électronique sur les performances de l'entreprise (OCDE, 1999d).

45. Les mesures statistiques des incidences ont été très limitées à ce jour ; deux enquêtes seulement ont recueilli des données sur les incidences du commerce électronique sur les performances des petites

¹⁰ L'information a été recueillie de deux façons : une procédure automatique a permis de recueillir des informations sur les sites Web de 200 000 entreprises et une enquête par questionnaire a suscité 2 129 réponses de propriétaires/webmestres de sites d'entreprise ; voir Commission européenne (1999b).

¹¹ En l'occurrence, les chiffres publiés dans l'étude irlandaise concernent l'ensemble des entreprises ; cependant, en Irlande, la proportion de très petites, petites et moyennes entreprises est très grande.

entreprises. Une première enquête ad hoc a été réalisée par Statistique Canada (1997). Les déclarants ont indiqué que l'adoption de technologies du commerce électronique avait eu des effets positifs sur les problèmes de service à la clientèle. Les entreprises qui avaient adopté le commerce électronique ont notamment fait état d'améliorations liées à la réduction des erreurs dans la communication d'informations, une accélération des paiements par la clientèle, l'instauration de liens plus étroits avec les partenaires professionnels et une plus grande rapidité dans la mise sur le marché de nouveaux produits. Une large majorité de ces entreprises jugeaient également positives les incidences sur l'élargissement de la gamme des compétences des employés, l'abaissement des coûts d'exploitation et l'augmentation des ventes. Dans le deuxième exemple, des données ont été recueillies dans le cadre d'une enquête longitudinale auprès des entreprises réalisée par l'Australian Bureau of Statistics (1998, 1999). L'objet de cette enquête était d'évaluer les facteurs qui influent sur la croissance et les performances des entreprises. Il a été constaté qu'il existait une relation statistique positive entre l'utilisation d'ordinateurs et de l'Internet par les entreprises et l'augmentation de l'emploi et des revenus. Les résultats étaient encore plus significatifs pour les micro-entreprises.

46. Enfin, une étude récente menée en France par UFB-Locabail (2000) sur l'utilisation d'Internet par les PME de quatre pays Membres européens à partir d'une enquête par questionnaire indique que les entreprises qui utilisent Internet sont également plus dynamiques en termes de chiffre d'affaires, de rentabilité, d'investissement et de création d'emplois. Toutefois, cette étude ne donne pas d'informations adéquates sur la méthodologie utilisée.

Quelles informations peut-on tirer des données ?

47. Malgré les limitations qu'imposent les éléments disponibles, il est possible de dégager certaines conclusions préliminaires concernant la diffusion et l'utilisation des technologies du commerce électronique par les PME dans les pays Membres. Avec la progression remarquable du rythme auquel les PME adoptent Internet et le commerce électronique, celles-ci semblent commencer à combler leur retard vis-à-vis des grandes entreprises. Cependant, l'adoption n'est qu'un aspect du problème et l'élément véritablement important est l'utilisation qui est faite des technologies du commerce électronique. Les PME utilisent Internet pour diverses activités commerciales ou liées à la production, notamment échange de correspondance, recueils d'informations sur les marchés, compilation de bases de données clients, publicité, achat et vente, mise en place de réseaux internes et externes (avec leurs partenaires) et établissement de réseaux de communication et d'échanges de données.

48. Les points faibles sont notamment la compréhension limitée par les PME des possibilités du commerce électronique et un investissement insuffisant dans les qualifications. Bien que les PME perçoivent certains des aspects clés du commerce électronique comme la passation de commandes par voie électronique, beaucoup ne semblent pas avoir une vision réaliste de la complexité du commerce électronique ou de ses possibilités.

49. Des études de cas au niveau de l'entreprise peuvent apporter des éclairages essentiels sur le comportement des PME à l'égard du commerce électronique. L'OCDE réalise des travaux dans ce domaine pour améliorer la comparabilité internationale des études de cas sectorielles au niveau de l'entreprise (OCDE, 1999d). La méthode des études de cas pourrait donner des informations utiles aux responsables sur les incidences du commerce électronique sur les activités de l'entreprise, sur la structure du marché et sur les obstacles et incitations à une mise en œuvre efficace du commerce électronique. Les études de cas disponibles sont analysées dans la section suivante.

III. COMMERCE ELECTRONIQUE : LES CLES DE LA COMPETITIVITE

50. La présente section analyse un certain nombre d'études de cas d'adoption par les PME du commerce électronique interentreprise et d'entreprise à consommateur. Elle analyse les stratégies des PME qui se sont révélées efficaces pour s'adapter à l'environnement du commerce électronique et en tirer parti. L'échantillon étudié porte sur une centaine de PME appartenant à l'ensemble des secteurs industriels et de tailles diverses engagées dans des activités de commerce électronique sur Internet. On trouvera dans l'annexe des précisions sur les sources et la méthodologie des études de cas.

51. Les entreprises qui s'engagent dans des activités sur les marchés électroniques sont soit des start-ups soit des entreprises établies qui étendent leurs activités au commerce électronique. Dans l'analyse des études de cas, les entreprises établies sont subdivisées en entreprises développant leur propre stratégie de commerce électronique et entreprises participant à des partenariats électroniques avec de grandes entreprises - clients ou fournisseurs - ou avec des associations sectorielles.

52. Les **start-ups sur Internet** sont de petites entreprises nées avec Internet qui *inventent de nouvelles façons de créer de la valeur ajoutée*, de nouveaux services et de nouveaux modèles d'activité. Elles naissent et meurent rapidement et celles qui perdurent se font parfois racheter par d'autres entreprises. Le financement de l'investissement de départ peut être un problème. Outre les prêts bancaires et autres instruments de financement souvent inaccessibles pour des PME opérant dans des environnements à risque élevé, le capital-risque représente une source de financement pour ces start-ups¹².

53. Les **petites entreprises établies** sont également présentes sur le Web et elles *développent des stratégies propres en matière de commerce électronique* pour étendre leurs activités en exploitant de nouveaux marchés, souvent au plan international. L'Internet est incontestablement le support privilégié pour mener à bien cette stratégie, comme le montre l'expérience de nombreuses entreprises dans le secteur des services et de l'agro-alimentaire. Il apparaît cependant que dans la mise en place d'une stratégie d'exportation à travers le Web, les PME rencontrent davantage de problèmes que les grandes entreprises dans les domaines de la fiscalité, de l'authentification des partenaires, de la sécurité et la confidentialité des données ou encore du règlement des litiges, ainsi que de difficultés pour surmonter les obstacles logistiques, surtout si elles s'adressent au grand public. La confiance et la renommée sont indispensables au succès. Comme il ressort d'un certain nombre d'études de cas, un nombre considérables d'acteurs font leurs premiers pas sur Internet en se situant dans une démarche commerciale ou de production locale, pour pouvoir faire face plus aisément aux problèmes de dimensionnement de la production, de la commercialisation et des moyens logistiques.

54. Une deuxième dynamique du développement de l'usage du commerce électronique par les PME est liée à l'intégration dans des *partenariats électroniques* avec de grands groupes clients ou fournisseurs

¹² Toutefois, selon une publication (OCDE, 2000e), en dehors de l'Amérique du Nord, les petites entreprises d'une manière générale et les entreprises innovantes en particulier ne bénéficient pas de la croissance générale de l'offre de capital-risque dans la zone de l'OCDE. Des gouvernements mettent en place des programmes pour remédier à cette pénurie de financement. Le capital-risque informel (apport par des "business angels") est considéré comme ayant un poids relativement important, par rapport aux canaux officiels, notamment aux Etats-Unis.

ou des associations sectorielles. Lorsqu'un acteur de la grande distribution décide de mettre au point un projet avec ses fournisseurs, même les plus petits, le nombre de PME concernées se chiffre généralement en centaines. Bien que les coûts de mise en route et de réalisation de stratégies de commerce électronique tendent à baisser si un groupe de PME s'unit au sein d'un projet, les effets escomptés en termes de compétitivité et d'accroissement de l'activité varient considérablement d'un projet à l'autre et dépendent de la manière dont le projet est mis sur pied.

55. Ces trois dynamiques de participation des PME sont plus répandues dans certains secteurs que dans d'autres, selon notamment la nature du service ou du produit échangé, des structures du marché et de la mesure dans laquelle les entreprises au sein de la branche unissent leurs forces. Ainsi, la stratégie de mise en œuvre du commerce électronique sur Internet, et les possibilités et obstacles rencontrés peuvent varier considérablement d'une PME à l'autre.

Études de cas I : les start-ups d'Internet

56. Bien que très médiatisées, les start-ups sur Internet sont finalement peu nombreuses et elles font encore souvent plus d'investissements pour établir leur présence qu'elles ne réalisent de profits. Ce qui est important, c'est le fait que ces PME proposent des modèles différents de ceux des entreprises traditionnelles. Ces nouveaux modèles d'entreprises pourraient bientôt rivaliser avec les modèles et formes d'organisation établis sur les marchés hors ligne correspondants. Ces start-ups utilisent le Web et ses applications pour créer de nouveaux services et une nouvelle valeur ajoutée, ou exploiter les gains procurés liés à la substitution d'une intermédiation électronique à l'intermédiation physique. Il est possible d'identifier quatre stratégies principales :

Fournisseurs de TI. Relativement nombreuses sur le Web, ces start-ups se spécialisent dans la fourniture de conseils ou la vente de produits et de services numériques liés aux technologies de l'information et des communications, l'Internet en particulier. On peut citer comme exemple www.buyonet.com, un vendeur sur Internet spécialisé dans le logiciel, qui se propose de devenir "le premier revendeur mondial de logiciels sur Internet, utilisant la distribution électronique" (comme le déclare la page d'accueil de l'entreprise) ou www.store.com, site spécialisé dans la vente de logiciels. Ces fournisseurs de TI non seulement répondent à une demande croissante de produits des TI, mais ils sont extrêmement réactifs aux besoins de la clientèle et très efficaces dans le traitement de leurs demandes. Le fait qu'il n'y ait pas de conditionnement ou de distribution physique garantit des prix compétitifs.

Intermédiaires dans le domaine de l'information. Ces start-ups utilisent les caractéristiques d'Internet et de ses applications commerciales pour créer une nouvelle valeur ajoutée. Des agrégateurs de marché comme www.auto-by-tel.com ou des services d'information spécialisés comme www.webtour.fr utilisent des moteurs de recherche très puissants et d'autres applications d'analyse pour fournir à leurs clients le meilleur aperçu du marché à tout moment, ainsi que le meilleur prix et les services très spécifiques qu'ils recherchent. D'autres créent des sites portail spécialisés dans le rapprochement de l'offre et de la demande d'un produit ou d'un type de produit en particulier. C'est l'exemple de www.etexx.fr, qui se définit comme une place de marché pour les professionnels du textile. Enfin, d'autres encore ne se spécialisent pas au sens traditionnel mais trouvent leur spécificité dans une forme particulière d'activité, comme le fait la société britannique QXL (**encadré 1**).

Encadré 1. Création de nouvelle valeur ajoutée

www.QXL.com est un site d'enchères sur Internet créé en 1997 en même temps que Quixell, la petite entreprise anglaise à laquelle il appartient. D'emblée, l'objectif était de faire de QXL un site d'enchères utilisé et reconnu au niveau international -- d'où son choix de domaine (.com). En même temps que sur le site s'ajoutent de nouveaux services (enchères de biens électriques, de voyages, enchères entre particuliers), l'entreprise multiplie son implantation sur le Web en ouvrant des sites avec des noms de domaine nationaux : allemand, français, italien, hollandais et anglais. Cette implantation lui permet notamment d'entrer sur les marchés des enchères ou de produits ayant une matérialité physique plus locaux que les biens d'information. Parallèlement, l'entreprise développe une stratégie d'acquisition de sites concurrents ou complémentaires en termes de services ou d'implantation.

Premier site d'enchères à avoir été implanté sur le Net, QXL a depuis été suivi et imité par bien d'autres. Ses sites créent une place de marché sans frontière accessible par n'importe quel internaute. Fin 1999, QXL réalisait à travers ses divers sites près de 6 millions d'euros de revenu annuel et employait 20 personnes.

Sources : www.QXL.com, <http://kite.tsa.de>

Fournisseurs de contenus numériques. Un certain nombre de start-ups se sont lancées sur des marchés de produits immatériels comme les services financiers, les services de voyages, les quotidiens/revues, les services de loisirs ou la fourniture de services de courrier électronique. Ces petites entreprises transforment l'absence de logistique et de frontière géographique en un avantage concurrentiel qui contrebalance les limitations liées à leur petite taille. Les entreprises qui se spécialisent dans la dématérialisation de produits et services existants grâce au réseau numérique représentent un cas à part des fournisseurs de contenu numérique. Des start-ups comme www.00h00.com et www.libri.de publient directement en ligne des revues et des livres virtuels. En s'appuyant sur le modèle d'Amazon.com, des libraires s'efforcent d'établir un nouveau modèle d'entreprise en ligne (**encadré 2**).

Galeries marchandes. Des start-ups ont mis en place des galeries marchandes généralistes comme www.shopping.t-online.de, qui est une galerie marchande allemande accueillant plus de 200 détaillants, ou spécialisées comme www.fromage.com, une galerie française spécialisée dans la vente de fromages. En France, la galerie www.adelys.com qui a ouvert en 1998 et se spécialise dans les meilleures traditions culinaires des campagnes françaises, tire 60 à 70 % de son chiffre d'affaires de ses exportations vers les Etats-Unis et l'Asie. Ces galeries marchandes virtuelles permettent aux PME établies de toucher les marchés internationaux.

Encadré 2. Les start-ups d'Internet dans le secteur du livre

Le secteur du livre est sans doute l'un des secteurs les plus touchés par le développement du commerce électronique par Internet. www.amazon.com est sans doute aujourd'hui la librairie virtuelle la plus connue dans le monde. Librairie sans lieu physique d'achat, son concept repose sur une organisation en réseau (Internet et téléphone surtout) avec des partenaires, des éditeurs, des grossistes, voire des librairies concurrentes pour proposer au monde entier la liste de livres la plus exhaustive qui soit.

A l'exemple d'Amazon.com, sont nées d'autres librairies virtuelles comme www.alapage.com en France, www.libri.de en Allemagne ou encore Proxis en Belgique. Toutes ne sont pas des entreprises nouvelles ou issues de PME : certaines comme la FNAC en France ou BOL en Allemagne sont des services nouveaux ouverts par de grands groupes. Ces librairies ont deux effets principaux sur le secteur : le premier est de mettre en place une logistique qui fonctionne à partir de la demande, le second est d'ouvrir le secteur à la concurrence internationale.

www.00h00.com (zéro heure), créé en juin 1998, est l'un des sites français les plus connus d'édition électronique à la demande. Son métier consiste, comme celui d'un éditeur traditionnel, à sélectionner des textes, acheter des droits d'auteur et éditer des livres. La différence avec un éditeur traditionnel est qu'au lieu de produire des milliers d'exemplaires d'un livre et de les placer dans les librairies, 00h00.com édite le livre à la demande soit directement par

le réseau, sous une forme numérique, soit par courrier, sous une forme papier. 00h00.com propose également un service d'édition à la demande qui lui permet de faire parvenir le livre à son client en 48 heures.

Dans le modèle d'édition numérique, la désintermédiation de la filière est totale. Le client est en contact direct avec l'éditeur, toutes les transactions se font sur Internet. Selon certaines estimations, cette organisation devrait engendrer une économie de coût de près de 65 % par rapport à l'organisation traditionnelle de la distribution du livre et rendre rentable les ouvrages à partir d'une centaine d'exemplaires, ce qui est dix fois moins qu'en édition traditionnelle¹³. Dans le modèle d'édition à la demande, s'ajoutent par rapport à l'édition numérique des coûts d'édition, d'impression et de transport à l'unité qui ne bénéficient pas des économies d'échelle qu'engendre l'organisation traditionnelle. Le coût total d'édition et de distribution d'un livre sera alors environ 20 % inférieur à celui d'un livre normal.

Dans l'immédiat, l'organisation de la filière du livre n'est pas remise en cause par ces nouveaux modèles d'entreprise, dans la mesure où la grande majorité des chiffres d'affaires de l'édition continue de se réaliser selon les modes traditionnels d'édition et de distribution. Certains observateurs prévoient cependant que ce modèle devrait bientôt s'imposer, du moins pour certains textes courts comme les nouvelles, les poèmes ou les articles de revues spécialisées, ce que la stratégie d'Havas en matière d'édition à la demande tendrait à confirmer¹⁴. D'autres secteurs comme la musique, les enregistrements vidéo, les voyages, l'information et le logiciel vont vraisemblablement suivre la même voie.

Source : OCDE (1999e).

Le financement des projets de commerce électronique

57. Comme toutes les start-ups, les PME innovantes qui se lancent sur les marchés électroniques sont nombreuses et leur taux de mortalité est élevé¹⁵. Le problème majeur de ces start-ups sur Internet est de pouvoir financer leurs projets. Contrairement à une idée fautive mais répandue, ces investissements sont relativement coûteux¹⁶ car il s'agit non seulement de l'investissement technique et humain de départ, mais aussi de l'ensemble des investissements, notamment en publicité et en logistique qui vont permettre à l'entreprise d'exister sur Internet et de prouver à ses futurs partenaires ou actionnaires la pertinence de son nouveau concept (**encadré 3**).

¹³ Ces évaluations effectuées à partir du cas de 00h00.com sont corroborées par celles de Libri, un site allemand d'édition à la demande (www.libri.de) et plusieurs évaluations concernant le secteur de l'édition aux Etats-Unis.

¹⁴ Havas est l'un des plus grands distributeurs français de l'édition. Voir Muriel Faverie (1999), « Une nouvelle logistique du livre » document de travail sur le commerce électronique d'entreprise à entreprise, OCDE.

¹⁵ La Silicon Valley compte quelque 7 000 PME spécialisées dans les technologies de l'information ou services multimédias et enregistre 500 à 600 créations par an. Source : Raymond Hor (octobre 1999) "MSC Central Incubator to Nurture Hi-Tech SMEs", www.asia.internet.com

¹⁶ Selon des chiffres publiés dans la presse française, au bout de cinq mois, le "cash burn rate" (rythme auquel l'argent est utilisé) d'une start-up en pleine phase de lancement est de 2 millions de francs par mois, ce qui l'oblige à lever un minimum de 15 millions de francs tous les six mois. En 1999, les plus grosses levées de fonds effectuées par des start-ups d'Internet en France ont été de 25 millions de francs en décembre pour FranceMP3 (un site de diffusion musicale), 62 millions de francs en octobre pour Château Online (vente de vins) et 260 millions de francs en octobre pour Self-trade, une société de courtage. Ces fonds ont été utilisés pour la publicité, la recherche et le développement.

Encadré 3. Le prix de la visibilité

Un effet pervers du développement d'Internet et du foisonnement de l'information disponible est que l'information peut s'y perdre. Les professionnels de l'immobilier ont coutume de dire que la valeur d'un bien dépend de trois facteurs : son emplacement, son emplacement et son emplacement. Aujourd'hui, n'importe qui peut créer sa page Web et nombreux sont ceux qui le font. Le problème est ensuite de se faire connaître, selon Shapiro et Varian (1999). Pour qu'un service soit visible et accessible, il faut qu'il soit présent à des endroits spécifiques du réseau, des lieux quasiment incontournables comme les moteurs de recherche, les fournisseurs d'accès ou certains éditeurs. Or, ces endroits ne sont finalement pas nombreux et l'espace y coûte fort cher, d'autant que les bannières laissent peu à peu la place à des stratégies d'affiliation qui se traduisent parfois par des contrats d'exclusivité. Ce problème de visibilité conduit les entreprises à effectuer des investissements en affiliation et publicité élevés, comme le montre l'exemple d'Amazon.com. Numéro un sur Internet en termes de présence et de notoriété, Amazon.com a passé en 1998 un accord avec AOL qui lui aurait coûté près de 19 millions d'euros pour faire de la publicité auprès de 8.5 millions d'abonnés (Shapiro et Varian, *ibid.*, page 12). En France, la start-up www.alapage.com (librairie virtuelle) dépense chaque année depuis sa création environ 15 millions de francs par an en publicité. Pour la FNAC, ce budget publicitaire (100 millions de francs par an) représente environ un quart des investissements que l'entreprise prévoit d'effectuer sur la période 2000-2003 pour lancer et faire fonctionner son site Web.

Ces problèmes de visibilité et de coûts de la visibilité sont les mêmes pour toutes les entreprises désirant s'implanter et vendre sur Internet. Ils sont d'autant plus difficiles à affronter que l'entreprise est petite et nouvelle et que le marché auquel elle s'adresse est celui du grand public (B-to-C). Corrélativement, une entreprise éprouve d'autant moins de difficultés à affronter ces problèmes qu'elle est grande, ancienne et renommée et que le marché sur lequel elle intervient est interprofessionnel (B-to-B).

Etudes de cas II : les PME établies développant leurs propres stratégies de commerce électronique

58. Le second groupe d'études de cas concerne des PME établies qui ont développé leurs propres stratégies de commerce électronique sur Internet. Ces entreprises représentent un segment assez faible dans la croissance globale du commerce électronique par les PME et elles visent surtout une clientèle soit nouvelle, soit installée. Aux Etats-Unis, 78 % des PME ayant développé leur propre site Internet déclaraient l'avoir fait d'abord pour atteindre de nouveaux consommateurs (US SBA, 1999). Contrairement à l'idée répandue, ces stratégies commerciales ne visent pas forcément à passer d'un marché local à un marché international. Les études de cas ont mis en lumière deux stratégies clés : élargissement de la clientèle, au plan soit local soit international, et élargissement de la gamme de produits ou de services et/ou amélioration de leur qualité.

59. La plupart des entreprises qui passent d'un *marché local* à un *marché international* sont des entreprises qui poursuivent une stratégie de niche, portant sur des produits hautement spécialisés, comme les produits alimentaires régionaux traditionnels ou les boissons ou rares comme les biens de luxe, les œuvres d'art ou autres produits spécialisés (**encadré 4**).

Encadré 4. Toucher une clientèle mondiale

Mansfield Motors, créé en 1993, était au départ un concessionnaire Land Rover traditionnel. Ses six employés fournissent un service de qualité, à forte valeur ajoutée. Il encourage ses clients locaux à passer à la concession pour parler de façon informelle de leur Land Rover.

La société souhaitait élargir son activité sans porter atteinte à la qualité. Les clients étrangers de Land Rover avaient souvent des difficultés à obtenir des pièces Land Rover et des conseils sur place. Quand il existait des agents locaux, l'envoi de pièces depuis le Royaume-Uni était souvent long et relativement coûteux. Mansfield Motors a donc créé un site Web pour permettre aux utilisateurs étrangers de Land Rover de consulter son catalogue, d'acheter en ligne (ou par fax) des pièces détachées, d'obtenir des conseils techniques et de discuter avec d'autres amateurs de Land Rover.

La société dont le bassin de clientèle traditionnel se situe à l'intérieur d'un rayon de 40 km est parvenue à étendre celui-ci au monde entier. Sur sa première année complète d'exploitation, le site Web de Mansfield Motors a été à l'origine de 20 % des ventes des pièces détachées de l'entreprise, 70 % des visiteurs Internet habitant l'étranger, et les commandes par Internet se sont traduites par des expéditions dans plus de 80 pays. Il y a chaque mois environ 4 000 visiteurs sur le site et le chiffre d'affaires a doublé depuis l'ouverture du site Web.

En traitant directement avec ses clients internationaux, Mansfield Motors a supprimé les intermédiaires, ce qui raccourcit les délais et permet d'offrir des prix compétitifs aux propriétaires de Land Rover à l'étranger. En créant une communauté virtuelle d'amateurs de Land Rover, l'entreprise encourage les visiteurs à revenir sur son site Web. Il est important de noter que la visibilité accrue de l'entreprise à travers cette clientèle a également eu un effet positif sur sa réputation auprès de sa clientèle locale.

Mansfield Motors se propose d'utiliser sa base de clientèle pour des campagnes de marketing ciblées par message électronique. Elle se propose également d'implanter des représentants locaux à l'étranger, notamment pour aider à faire connaître le site dans d'autres langues que l'anglais.

Source : www.isi.gov.uk

60. En plus des problèmes rencontrés par les PME traditionnelles pour le choix et la mise en place de technologies, puis pour leur évolution et leur exploitation efficace, s'ajoutent généralement des problèmes d'adaptation productive et logistique, d'organisation et de savoir-faire commercial. Le commerce par Internet se définit en effet rarement comme un simple complément d'activités déjà existantes, même si une entreprise n'est pas modifiée par des changements d'organisation. Pour connaître le succès dans le commerce électronique, l'entreprise a besoin en général de stratégies intégrées de commerce électronique, ce qui l'oblige à repenser la façon dont elle opère.

61. Le développement d'une activité de commercialisation à une échelle comme celle qu'exige l'Internet nécessite que l'entreprise puisse effectivement répondre à la demande qu'elle sollicite, tant en volume qu'en qualité de services (production et logistique) ce qui implique des investissements financiers, techniques et humains importants qui posent aux entreprises établies quasiment les mêmes problèmes de financement que ceux rencontrés par les start-ups. L'expérience de l'entreprise belge *Fruit of Course* (encadré 5) illustre bien ce propos.

Encadré 5. Adapter la logistique à la demande

Fondé en 1994, Fruit of Course vendait et livrait des produits frais dans la région flamande de la Belgique. Les acheteurs (entreprises et particuliers) commandaient par téléphone et les ventes à distance représentaient l'essentiel du chiffre d'affaires de l'entreprise. Entre 1994 et 1997, le service de livraison a été étendu à toute la Belgique. Avec le temps, la renommée de l'entreprise a franchi les frontières du pays et en 1997, l'entreprise a développé son premier site de vente sur Internet. Dix mois plus tard, le site était cité en exemple dans la plupart des articles traitant du commerce électronique et nommé dans la liste des cinq meilleurs sites de Belgique.

L'entreprise développe maintenant son activité aux Pays-Bas, en Allemagne et en France, en même temps que son implantation physique. Pour joindre l'Angleterre, les Etats-Unis et la Nouvelle-Zélande, Fruit of Course préfère développer une stratégie de partenariat avec des distributeurs locaux. Parallèlement, elle met sur pied une stratégie d'affiliation qui devrait assurer sa présence et sa visibilité sur le Net.

En 1998, l'entreprise a diversifié sa gamme de produits, en ajoutant au site initial un nouveau site GiftsOfCourse, qui propose plus de 180 produits à s'offrir ou à offrir - des produits gourmands essentiellement.

Comme les fondateurs de l'entreprise n'avaient pas eux-mêmes les fonds nécessaires pour financer l'expansion, une entreprise de la grande distribution en Belgique a apporté des fonds sous forme de "capital-risque"¹⁷.

Le succès de l'entreprise est dû à la clarté et à la faisabilité de son projet, et à la mise au point d'un plan stratégique suffisamment solide pour attirer les investisseurs en capital-risque. Ce qui, à chaque niveau de développement de l'activité en ligne, lui a permis de répondre à la demande et de satisfaire ses engagements de délai de livraison et de qualité des produits. L'évolution logistique et la capacité d'une entreprise de satisfaire à la demande qu'elle enclenche constituent un élément clé de la réussite ou de l'échec d'une entreprise qui vend des biens physiques, surtout des produits périssables. La capacité de l'entreprise à se faire connaître et à communiquer sur sa stratégie, sa notoriété préexistante et le travail avec les médias sont également des éléments mis en avant par Fruit Of Course comme essentiels à leur réussite, en même temps que la facilité de conception, de navigation et d'utilisation de leur site.

Source : "Net Success for SMEs: Fruit of Course" dans SMEs and Electronic Commerce, novembre 1999, <http://kite.tsa.de>; www.giftsofcourse.com.

62. Les stratégies utilisées pour développer les marchés à l'international doivent tenir compte des problèmes liés à l'authentification des partenaires, à la sécurité et la confidentialité des données ainsi qu'aux différences entre pays dans des domaines cruciaux comme la fiscalité et le règlement des litiges commerciaux. Les enquêtes sur les attitudes des PME à l'égard du commerce électronique montrent qu'il s'agit d'obstacles puissants. L'Internet et le commerce électronique sur Internet offrent des solutions sous la forme de sites intermédiaires spécialisés dans le commerce international, comme les galeries marchandes en ligne. Nombre de petits détaillants, commerçants de gros et producteurs choisissent d'étendre leurs activités en adhérant à une galerie marchande généraliste ou spécialisée. Cette stratégie leur permet de développer leur activité en utilisant Internet sans en supporter totalement ni les coûts d'implantation, ni les coûts d'évolution, ni les coûts de publicité, ni les difficultés techniques qui sont alors réparties sur l'ensemble des marchands présents dans la galerie. Le même résultat peut être obtenu sur une base coopérative. Principalement spécialisées dans le développement des marchés à l'exportation, ces galeries ou ces coopératives offrent les services et les conseils spécialisés d'experts juridiques et commerciaux.

¹⁷

Cette stratégie est extrêmement répandue parmi les grandes entreprises ; elle leur permet d'entrer de plain-pied dans un domaine qu'elles ne maîtrisent pas, en multipliant leurs investissements dans différents projets, de manière à s'assurer statistiquement des chances de s'être engagé dans des projets de réussite, dont à plus long terme, elles pourront bénéficier.

63. Des solutions existent. Néanmoins, les entreprises qui mènent des activités à l'intérieur de frontières géographiques extrêmement étroites parviennent à échapper aux problèmes qui frappent le commerce électronique international. Ces entreprises exploitent les possibilités d'Internet pour fournir des services plus riches et de meilleure qualité au plan local. Certains commerçants ont créé des sites Web spécialement pour *développer leur clientèle et leur marché au plan local*. Ce n'est que par la suite que le marché international devient un objectif (**encadré 6**).

Encadré 6. Elargir les marchés locaux

Teddington Cheese est un petit détaillant spécialisé dans la vente de produits alimentaires et de boissons qui s'est implanté dans le sud-ouest de Londres en 1995. Il propose des fromages, des condiments, des biscuits, du vin, du cidre et du Porto ainsi que des corbeilles garnies.

Cette entreprise de cinq personnes a su voir les possibilités qui s'offraient pour toucher une nouvelle clientèle au-delà de sa zone de chalandise. L'entreprise a créé un site Web où l'on trouve une présentation et des illustrations de ses produits et corbeilles garnies. Elle livre dans toute l'Europe en 24 heures. Une lettre d'information qui paraît tous les deux mois et est distribuée par courrier électronique fait connaître aux clients et à ceux qui pourraient être intéressés les nouveaux produits disponibles ainsi que divers aspects du monde du fromage. Ce site s'est révélé un outil de commercialisation extrêmement efficace, qui aide l'entreprise à informer ses clients des produits qu'elle commercialise et encourage le renouvellement des commandes pour un coût modique.

Ce site Web reçoit plus de 1 000 visiteurs par semaine et son coût a été largement rentabilisé sur une seule année. Il est utilisé par les clients et les restaurants locaux, comme par les clients plus éloignés. Le chiffre d'affaires a progressé d'environ 10 % par an du fait des commandes par courrier électronique depuis l'intérieur du Royaume-Uni. L'entreprise pense que sa présence sur le Web a été capitale dans l'augmentation du nombre des clients qui franchissent les portes de la boutique. De nombreux clients étrangers l'utilisent pour envoyer des cadeaux à des connaissances et à des amis au Royaume-Uni et l'entreprise livre maintenant partout au Royaume-Uni et sur le continent européen.

Source : www.isi.gov.uk.

64. Enfin, les PME qui développent une activité régulière avec des clients ou des fournisseurs ont tendance, en particulier lorsque ces clients et fournisseurs sont situés à l'étranger, à mettre en place des outils Internet de communication et d'ordres de vente ou d'achat (EDI par Internet notamment) qui visent d'abord ces partenaires. L'objectif premier est alors d'améliorer ces relations commerciales en *élargissant la gamme des produits et services et en accroissant la qualité des services* et en rationalisant les transactions. Cette stratégie permet à la PME d'agir par étape et d'éviter, du moins au départ, les problèmes de coût liés à l'expansion rapide de ses marchés à l'international, à la réorganisation commerciale et logistique, ou encore à l'amélioration de la visibilité et de la confiance. Cette stratégie apporte à l'entreprise offrant les services un gain en termes de qualité et de fiabilité des services qui par contre-coup peut l'amener à élargir sa gamme de produits et acquérir de nouveaux clients (**encadré 7**).

Encadré 7. Améliorer la qualité du service

Sur le marché mondial, il faut pour soutenir la concurrence proposer un service de niveau mondial et maîtriser les coûts. Manitoulin Transport, société basée dans l'île Manitoulin (Canada) et spécialisée dans "l'expédition de détail" par camion, a décidé de se doter d'un moyen électronique simple accessible sur Internet pour offrir à ses clients, sept jours sur sept et 24 heures sur 24, des renseignements leur permettant de retracer leurs expéditions. En 1997, un serveur Web interfacé avec le système informatique de l'entreprise a été mis en place. Ce service électronique a remplacé un centre d'appel téléphonique à partir duquel les demandes d'informations étaient traitées manuellement, ce qui pouvait prendre jusqu'à cinq minutes. La mise en place du service électronique a réduit la pression qui s'exerçait sur le centre d'appel et libéré les téléphonistes qui ont dès lors pu s'occuper d'autres demandes à plus forte valeur et plus complexes. Ces services rapprochent l'entreprise de ses clients et renforcent la loyauté de ces derniers.

Le succès de cette première expérience a poussé l'entreprise à aller plus avant dans son usage d'Internet. En 1999, elle a ouvert un service en Extranet accessible à ses 70 représentants hautement mobiles et répartis sur tout le territoire, qui peuvent maintenant accéder au dossier des clients de n'importe quel endroit où ils peuvent connecter un modem.

La société prévoit dans un avenir proche de mettre en place sur son serveur Web des menus adaptés aux besoins de chacun de ses clients et conçus en fonction des renseignements contenus dans leur dossier. Ils pourront recevoir en temps réel plutôt que par la poste, des rapports spéciaux et des contrats de garantie de livraison. L'entreprise compte aussi établir un système automatique de commande de ramassage, et des rapports automatiques sur les tarifs.

L'entreprise prouve qu'il n'est pas besoin de s'implanter dans un centre d'affaires pour réussir à développer son activité au plan national et international.

Les difficultés éprouvées par l'entreprise pour mettre en place ces systèmes étaient principalement techniques. A l'automne 1996, quand la société a examiné son projet pour la première fois, elle a constaté qu'aucun point de service Internet n'existait sur l'île Manitoulin. Le second écueil à contourner a été de sélectionner le bon fournisseur de services, celui qui serait capable de répondre à tous les besoins de l'entreprise et de lui offrir une solution globale.

L'utilisation d'Internet pour améliorer la qualité de la logistique et les services a également été au coeur de la stratégie d'expansion d'Opengate S.p.A., qui est le premier distributeur des produits des TI en Italie.

Opengate couvre l'ensemble du pays et dessert quelque 10000 détaillants - grande distribution ou revendeurs spécialisés - auxquels il offre un large éventail de services de soutien, allant du soutien technique et à la vente jusqu'à la gestion de la logistique. L'entreprise a adopté avec succès une stratégie de commerce électronique qui envisage l'intégration de la vente en ligne avec la fourniture de services, notamment de services de logistique et de transport, via Internet. Opengate a mis en place un système simple qui permet au client de passer sa commande en ligne et d'en suivre le cheminement sur le site Web de l'entreprise.

En 1999, le site Web d'Opengate a reçu le Prix du meilleur site de commerce électronique B2B décerné par le Ministère italien de l'industrie.

Source : ITAC "Cas de réussite : Manitoulin Transport Inc.", www.itac.ca; décembre 1999 ; www.manitoulintransport.com, décembre 1999. Anasin, Assinform et Confindustria, www.commercepmi.it, www.opengate.spa

Etudes de cas III : les PME traditionnelles adhérant à des partenariats électroniques

65. Un troisième groupe de PME participant à des projets à grande échelle menés par de grandes entreprises ayant des PME comme clients ou fournisseurs, ou par des associations sectorielles. Cette dynamique représente une tendance extrêmement importante dans le développement du commerce électronique sur Internet, du point de vue tant du nombre que des moyens mis en œuvre et des effets économiques à en attendre. Quand de grands groupes comme Ford ou General Motors aux Etats-Unis, ou Casino en Europe décident de mettre en place des solutions de commerce électronique avec toutes leurs filiales et tous leurs fournisseurs, ce sont des milliers d'entreprises nationales et étrangères de toutes tailles qui sont concernées.

66. A priori, cette dynamique est positive puisqu'elle permet de mettre en commun les savoirs, les savoir-faire et les investissements et elle contribue à réduire l'incertitude. Il semblerait cependant que la possibilité pour les PME de tirer pleinement parti des avantages de la participation à de telles initiatives dépend beaucoup de la mesure dans laquelle le commerce électronique est intégré dans la chaîne de valeur ajoutée de leur activité.

67. *Projets gérés par de grandes entreprises leaders de leur branche.* Les grandes entreprises ont depuis longtemps développé des systèmes d'information internes et/ou des systèmes qui s'articulent avec ceux de leurs principaux partenaires commerciaux. Ces systèmes étaient traditionnellement des systèmes EDI, sur réseaux propriétaires. Le coût élevé de ces investissements fait que souvent ces systèmes ne permettent l'échange que de certains types de données, dans le cadre de relations à long terme entre entreprises. Les systèmes EDI sur réseaux propriétaires ont été développés par les grandes entreprises en direction de leurs principaux partenaires, pour des transactions récurrentes et relativement routinières et dans un souci de gain de temps, de raccourcissement des délais et de diminution des erreurs et des stocks favorables à la productivité. Le développement d'Internet permet à ces entreprises de compléter les systèmes d'information existants en poursuivant à la fois une stratégie de production et une stratégie commerciale complémentaire.

68. Dans une logique de vente, l'adoption d'une telle stratégie par les grandes entreprises se traduit par la mise en place d'un site Web classique auquel tous les clients potentiels peuvent s'adresser. Même quand elle implique des transactions entre entreprises (B-to-B), cette stratégie ne diffère guère de celle qui vise la vente au grand public¹⁸. La grande entreprise se sert de son site de vente pour se diversifier, en ciblant une catégorie particulière de clients, pour accéder à des marchés plus vastes ou pour remplacer ses catalogues papier par des catalogues électroniques. La petite entreprise cliente profite d'Internet pour avoir plus d'informations sur le marché et la concurrence.

69. Dans une logique d'achat, la stratégie de la grande entreprise est plus spécifique et consiste souvent à mettre en place un système EDI sur Internet. La grande entreprise met en place un serveur Web EFI (encore appelé Web-EDI ou EDI Lite) pour l'échange de fichiers informatiques. Ces serveurs combinent les techniques d'Internet avec celles de l'EDI grâce à un logiciel traducteur qui permet de transformer des données EDI dans le format HTML. Le serveur communique ainsi avec certaines entreprises en EDI et avec d'autres en EFI sur Internet. La grande entreprise transmet ses ordres d'achat, ses bons de commande, ses appels d'offres sur ce site consultable par les PME à partir d'Internet. Les fournisseurs consultent le site, et ceux auxquels les ordres s'adressent ou ceux qui souhaitent soumissionner à l'appel d'offres répondent en ligne.

¹⁸ Pour illustrer cette stratégie, les sites sur Internet sont nombreux. Voir par exemple ceux de Wstore, de la Camif pour les entreprises et les collectivités, ou encore de Guibert.

70. Pour les petites entreprises utilisatrices de ce système, les avantages tiennent principalement au fait que l'essentiel de l'investissement est réalisé par le grand groupe. Cependant, celles qui retirent le plus d'avantages de ces systèmes sont généralement celles qui les ont mis en place et qui peuvent donc les intégrer dans leur système de gestion informatisée des achats de sorte que les gains de productivité (gains de temps, réduction des erreurs, etc.) peuvent être exploités par leurs activités amont. Cette extension de l'EDI par Internet permet aussi à l'entreprise de réduire sa dépendance à l'égard de ses plus grands fournisseurs. Pour bénéficier pleinement de ces outils de rationalisation, les fournisseurs doivent également créer une interface pour intégrer les données de ce système externe dans les éventuels systèmes informatisés internes qu'ils pourraient posséder. Ce que peu d'entreprises petites ou moyennes sont actuellement capables de faire.

71. De plus, ces systèmes ne diminuent pas forcément les liens hiérarchiques entre l'acheteur et le vendeur. Sur ces serveurs, sont généralement mis en place des procédures automatisées, et des formulaires de commande qui, s'ils ne sont pas normalisés, ne permettent pas aux fournisseurs de répondre à un autre client que l'entreprise par qui le système a été mis en place.

72. Les PME clientes ou fournisseurs d'un grand groupe adoptent la technologie proposée par le groupe, qu'il s'agisse d'une technologie propriétaire ouverte, d'un Extranet ou d'un Internet. L'intérêt de la PME est de s'adapter aux nouvelles exigences de son client, surtout quand celui-ci est important. Le choix technologique est fonction de la stratégie de la grande entreprise et de sa volonté de fermer son marché ou au contraire de l'ouvrir. Ces stratégies propriétaires sont généralement menées par de grandes entreprises leader dans leur secteur, comme Ford aux États-Unis dans l'industrie automobile, ou Casino en France dans la grande distribution. Dans chacun de ces cas, des milliers de PME sont concernées.

73. *Projet de partenariat de commerce électronique entre PME.* Pour améliorer la coordination et l'interopérabilité, échanger des informations et abaisser les coûts, les PME ont de plus en plus tendance à devenir partenaires de projets dans lesquels les méthodes, les procédures et les formats sont normalisés entre un maximum d'entreprises clientes. Les projets mis en place par des associations sectorielles sont particulièrement intéressants pour les PME, qui bénéficient non seulement des effets de réseau liés aux investissements réalisés par les grandes entreprises participant aux projets, et de la mutualisation des coûts et des risques, mais aussi de la mise en commun des savoirs et expériences, tout en évitant les effets de hiérarchie et de dépendance. En règle générale, cela a un effet multiplicateur sur les gains de rationalisation et de productivité pour l'ensemble des acteurs et, à terme, devrait améliorer la compétitivité de la collectivité sur le marché international, comme le montre le projet d'échange d'information à partir d'un serveur Web de l'industrie de la construction des bateaux de pêche au Japon (**encadré 8**).

Coopération dans l'industrie de la construction des bateaux de pêche au Japon

La Fondation du Japon subventionne un projet développé par 21 chantiers navals, 66 équipementiers et la Fondation pêche et océan. C'est un programme de trois ans qui a débuté en 1998 avec l'objectif d'accroître la compétitivité internationale de ce secteur en informatisant les échanges d'informations techniques et de production. La solution technique sera un serveur Web grâce auquel tous les membres du projet pourront échanger -- soit de façon bilatérale, soit avec l'ensemble des membres -- les informations dont ils ont besoin pour travailler ensemble. Il s'agira notamment de références, de plans, de devis et de dessins industriels.

Le plus gros investissement n'est pas technique, mais il s'agit dans un premier temps de définir de manière collégiale les besoins et de choisir les normes selon lesquelles toutes ces informations seront codées, transmises et transportées : spécifications et formats des dessins, des fichiers et des données, protocoles d'échange. Le développement de flux standardisés d'échanges de données à partir d'un serveur Web devrait accroître la compétitivité de ces entreprises au niveau international en diminuant les coûts liés aux échanges d'information et en accentuant les pressions concurrentielles entre les différents concurrents participant au projet. Les promoteurs du projet espèrent que les normes ainsi utilisées seront ensuite promues au niveau mondial, ce qui renforcerait le gain de compétitivité de ses membres sur le marché international.

Source : MITI (1999).

Quelques conclusions tirées des études de cas

74. Globalement, le contexte dans lequel les PME étendent leur utilisation du commerce électronique s'améliore de façon continue, sous l'effet des politiques gouvernementales déjà mises en place, de l'adaptation à l'environnement d'Internet des politiques existantes et de l'introduction de mesures destinées à aider les PME à répondre aux enjeux et possibilités qu'offre le commerce électronique. Dans le même temps, un marché de plus en plus vaste se développe pour des outils et services Internet adaptés spécifiquement aux PME, sur lequel sont présents la quasi-totalité des opérateurs et fournisseurs de services Internet. En France, par exemple, France Télécom a mis en place un service de commerce électronique par Internet clés en mains qui offre aux commerçants un paiement sécurisé, des reçus numériques notariés, une gestion du bon de commande et des réclamations des clients, et des services de bases de données de consommateurs. Beaucoup de start-ups d'Internet proposent aux PME des services de conseils, du matériel, des logiciels et des services de développement et d'hébergement de sites pour leur activité commerciale. D'autres permettent aux PME de se regrouper au sein de galeries marchandes spécialisées qui leur procurent des économies d'échelle du fait de la mise en commun des moyens de communication sur un seul site Web. Il s'agit d'un marché relativement nouveau, qui devrait faciliter à l'avenir l'accès des PME au commerce électronique sur le Web.

75. Bien que de nombreuses PME se lancent sur les marchés électroniques, qu'il s'agisse de start-ups ou d'entreprises établies qui transfèrent une partie de leur activité sur les réseaux, les données ne permettent pas de mesurer le phénomène ou de déterminer si par exemple les start-ups sont plus nombreuses que sur les marchés traditionnels correspondants. De plus, les cas examinés ne portent que sur des exemples réussis d'adoption du commerce électronique par les PME, car il est plus difficile de trouver des informations sur les échecs.

76. Les objectifs qui sous-tendent l'adoption de stratégies de commerce électronique diffèrent d'une PME à l'autre, et concernent notamment la création de produits ou services nouveaux, l'adoption de méthodes de production et de modes d'organisation plus efficaces, l'amélioration de la qualité des services et biens fournis, et l'élargissement de la base de clientèle sur le marché local ou international. Si les objectifs varient, le dénominateur commun du succès semble être l'existence d'une *stratégie d'une mise en œuvre du commerce électronique*. L'expérience des entreprises examinées confirme que l'adoption de la technologie du commerce électronique pour une fonction spécifique (par exemple commande de biens et de services ou enregistrement des commandes) est beaucoup moins bénéfique qu'une utilisation plus volontariste et globale de la technologie. C'est la mesure dans laquelle le commerce électronique est intégré tout au long de la chaîne de valeur de l'entreprise qui conditionne de façon capitale les gains que celle-ci peut en retirer.

77. A cet égard, l'expérience des PME qui participent à des partenariats et à des mécanismes d'approvisionnement pilotés par de grandes entreprises est révélatrice. Dans certains cas, les petites entreprises adoptent les technologies proposées par les groupes et sont tenues d'investir dans une technologie qui, n'étant spécifique qu'à un sous-traitant ou client, ne peut être utilisée à d'autres fins. Les stratégies dans lesquelles des PME participent à des partenariats dont les solutions de commerce électronique peuvent être adaptées aux PME et pleinement intégrées à leurs chaînes de valeurs, sont en général beaucoup plus efficaces.

78. Le *financement* du développement du commerce électronique n'est pas toujours aisé pour les petites entreprises, notamment les start-ups. S'il existe toute une gamme de solutions allant des instruments traditionnels de financement de la dette jusqu'aux marchés de capital risque, la poursuite d'une activité de commerce électronique implique un investissement permanent de l'entreprise, notamment dans des produits immatériels comme la publicité, le marketing, l'innovation, le logiciel, la formation de compétences et les réseaux logistiques. La constitution d'une réputation sur le marché électronique met en jeu des stratégies d'investissements complexes, en plus d'une stratégie d'entreprise bien définie, et les start-ups tout autant que les PME établies sont confrontées à des problèmes d'amélioration de leur visibilité sur Internet et de création de valeur et de sécurité pour les investisseurs.

79. Les *problèmes de logistique* se posent essentiellement pour les entreprises établies qui vendent des produits matériels ; les start-ups sur Internet investissent très souvent les marchés électroniques pour la fourniture de produits numériques. D'une manière générale, les PME existantes ont certains avantages sur les start-ups dans la mesure où elles bénéficient de systèmes de distribution déjà en place qui, du moins dans une première phase, leur permettent de répondre à la demande générée par leur stratégie sur le Web. Quand l'activité se développe, des associations peuvent être nouées avec des distributeurs étrangers. C'est la raison pour laquelle les entreprises établies qui cherchent à élargir au plan international leur clientèle par le biais de stratégies sur Internet ont souvent déjà une activité internationale. L'Internet leur offre simplement un nouveau canal pour commercialiser leurs produits. Toutefois, cela pose par ailleurs des problèmes généraux d'organisation logistique et de qualité de l'infrastructure de transport qui doivent être pris en compte du fait qu'Internet entraîne des changements dans les modes d'achat, de production et de distribution (voir la section IV).

80. L'analyse présentée dans cette section donne à penser que le développement des nouvelles technologies de l'information et des réseaux est extrêmement tributaire de la structure des marchés existants. Là où les marchés sont extrêmement concentrés et les nouvelles technologies de l'information et l'EDI sont hautement développées (comme dans l'industrie automobile), la diffusion de nouvelles technologies de l'information suit un modèle différent de celui d'industries dans lesquelles les entreprises sont de petite taille et les marchés hautement fragmentés (comme dans l'industrie textile). Dans les branches très concentrées, l'évolution vers Internet dépendra sans doute de la stratégie de l'entreprise vis-à-vis des principaux acteurs de la branche et du besoin qu'aura plus tard cette entreprise de compléter ou remplacer son système EDI par un système sur Internet. En revanche, dans les secteurs où les PME sont

plus nombreuses, il semblerait exister davantage de possibilités de croissance du commerce électronique, dans le cadre de stratégies indépendantes et novatrices de commerce électronique sur Internet (voir par exemple AUSe.NET, 1999).

IV. CONSEQUENCES POUR L'ACTION GOUVERNEMENTALE ET RECOMMANDATIONS

81. Tous les gouvernements des pays Membres de l'OCDE ont pris conscience du fait que l'apparition des TIC, et notamment les possibilités qu'offre l'utilisation d'Internet pour la réorganisation de l'activité des entreprises, la réalisation des transactions et la mise en relation d'opérations géographiquement dispersées, impliquent de profonds changements dans la façon dont les entreprises, y compris les plus petites, conduisent leurs activités. Ils ont donc mis en place des mesures pour améliorer le climat du commerce électronique de manière à faciliter son essor et sa pratique.

82. La section qui suit est consacrée à l'examen des questions concrètes auxquelles sont confrontées les petites entreprises, lesquelles sont quelque peu différentes des questions générales auxquelles se heurtent l'ensemble des entreprises, ou peuvent prendre plus d'acuité pour les petites entreprises que pour les plus grandes¹⁹. Ces problèmes concernent spécialement les questions liées à la diffusion, y compris la diffusion d'informations sur le commerce électronique, la formation, le développement de compétences et des ressources humaines, et aux facteurs habilitants, telles que l'infrastructure de réseau et la sécurité des transactions en relation à l'authentification et à la certification. Il existe, par ailleurs, d'autres problèmes concernant la nature changeante de la concurrence dans les marchés électroniques, qui pose aux petites entreprises de nouveaux défis et, dans certains pays, les problèmes sont aussi liés à l'infrastructure de transport et à la logistique.

Suivi de la mise en œuvre du commerce électronique

83. Comme la population des PME couvre un domaine extrêmement diversifié de micro, petites et moyennes entreprises, il est nécessaire d'avoir un meilleur suivi de l'adoption et de l'utilisation du commerce électronique et des opérations de commerce électronique dans les PME et dans les pays Membres de l'OCDE. Les définitions et mesures du commerce électronique convenues au plan international (par exemple à l'OCDE) devraient être utilisées pour améliorer la collecte de données comparables au plan international à l'intention des pouvoirs publics.

Information sur le commerce électronique

84. De nombreuses PME n'ont qu'une compréhension limitée des potentialités du commerce électronique. L'information sur le commerce électronique, c'est-à-dire la diffusion d'informations sur les meilleures pratiques, les cas exemplaires et les possibilités et obstacles liés à l'utilisation d'Internet et du commerce électronique sont d'une importance vitale pour l'action gouvernementale. La plupart des pays Membres de l'OCDE ont pris des initiatives pour familiariser les PME avec les applications professionnelles d'Internet et les questions touchant le commerce électronique. Ces initiatives s'inscrivent souvent dans un cadre plus général destiné à promouvoir le développement du commerce électronique dans tous les segments du secteur des entreprises, et celles-ci sont souvent développées dans le cadre de partenariats public-privé. Elles peuvent prendre diverses formes : campagnes de sensibilisation pour améliorer la circulation de l'information en direction des petites entreprises sur les avantages du commerce

¹⁹ Voir également les évolutions générales au plan de l'action gouvernementale dans OCDE, 1999c.

électronique ; systèmes sur Internet pour la fourniture d'informations en ligne ; lettres d'information sur le commerce électronique distribuées aux petites entreprises ; cours de formation et ateliers sur le commerce électronique, programmes de prix et récompenses pour marquer la réussite d'entreprises innovantes et couronner les pratiques commerciales innovantes. La plupart des pays Membres de l'OCDE ont mis en place des centres chargés de dispenser des informations, des conseils et des formations d'ensemble sur l'utilisation d'Internet par les entreprises, et de fournir des services de soutien pour la mise en place d'activités de commerce électronique.

Stratégies de formation et de développement de compétences

85. Dans les initiatives visant à stimuler l'adoption du commerce électronique par les PME, il conviendrait de prêter davantage attention aux besoins des petites entreprises en matière de stratégies de formation et de développement des compétences, dans la mesure où les petites entreprises assurent en général moins de formation et celle-ci est de plus courte durée et le plus souvent à court terme. L'action en direction des petites entreprises a eu tendance à porter avant tout sur le regroupement des besoins des petites entreprises en formation et développement de compétences pour leur fournir des services de mise en valeur des ressources humaines à un coût raisonnable. Ces stratégies sont souvent mises en œuvre de concert avec des associations professionnelles ou industrielles ou des consortiums de petites entreprises pour bénéficier d'économies d'échelle dans l'élaboration et la fourniture de services de formation. C'est notamment le cas de l'Australian Electronic Business Network (AeB.N), mis en place par l'administration fédérale et des administrations des Etats et territoires en partenariat avec l'industrie pour aider les PME à se former au commerce électronique et à l'adopter. La mise en place de ce réseau répond aux besoins d'une meilleure compréhension du commerce électronique sur Internet et elle tient compte du besoin d'approches par branche, du rôle des associations de branche, des besoins d'information des PME et de la façon dont une industrie donnée peut mettre en commun l'information et répartir les coûts. L'AeB.N propose des programmes de formation aux entreprises, des informations sur le commerce électronique, un accès à des informations et ressources de formation sur le Web (AUSe.NET) et des systèmes et solutions de commerce électronique à titre de démonstration ou de projet pilote à l'intention des entreprises.

Gouvernement en ligne

86. Une autre initiative efficace des pouvoirs publics qui influe à la fois sur le développement du commerce électronique et la maîtrise et l'adoption de cette activité par les PME est le transfert progressif en ligne des activités gouvernementales. Les activités en liaison avec les entreprises peuvent être réunies en quatre grands groupes : *i*) les transactions comme l'inscription au registre des entreprises, et les transactions en matière de fiscalité et de sécurité sociale ; *ii*) la fourniture d'informations (législation sur les entreprises industrielles et commerciales, informations concernant l'administration locale, plan d'occupation des sols) et le recueil d'informations (statistiques) ; *iii*) les achats publics (marchés publics) et *iv*) les activités de consultation par les pouvoirs publics (appels à contribution pour de nouvelles initiatives en matière de planification et de zonage). On peut notamment citer à cet égard l'élaboration de formulaires électroniques interactifs que les entreprises peuvent récupérer sur Internet, compléter à l'aide d'un guide interactif et transmettre électroniquement. Le transfert en ligne de différentes activités intéressant les entreprises aura un effet positif sur l'adoption et l'utilisation du commerce électronique par les petites entreprises. Le phénomène joue à plusieurs niveaux : *i*) par un effet dynamique de démonstration sur l'utilisation des solutions et transactions en ligne ; *ii*) en familiarisant les petites entreprises aux systèmes de certification, d'authentification et de sécurité et *iii*) en fournissant des informations utiles aux petites entreprises. Ainsi, la Banque de développement du Canada, qui bénéficie de l'appui du Gouvernement, donne via Internet accès à tout un éventail de possibilités de financements des entreprises, notamment à des formules spécifiques pour les PME souhaitant mettre en place une fonction de commerce sur Internet. Les achats et marchés publics en ligne, dans la mesure où ils offrent des possibilités d'accès égales aux petites

entreprises, peuvent contribuer à réduire certaines distorsions intrinsèques qui favorisent les grandes entreprises dans les marchés publics.

Infrastructure de réseau

87. Les questions liées à l'infrastructure de réseau revêtent une importance particulière pour les petites entreprises. Les coûts de l'accès à l'infrastructure sont relativement élevés dans certains pays, notamment dans ceux qui n'ont pas encore libéralisé ou ne libéralisent que lentement leur marché des télécommunications²⁰. En particulier, on note un large éventail de stratégies de tarification. Bien que l'évolution ait été constante et rapide vers une tarification forfaitaire (absence de tarification à la durée) qui encourage une utilisation "permanente" d'Internet, celle-ci n'est nullement généralisée. De plus, les petites entreprises sont moins susceptibles d'acheter ou de louer des liaisons spécialisées à très grand débit et tendent donc davantage à être affectées par des coûts relativement élevés et l'absence de concurrence sur la boucle locale. Dans la mesure où les petites entreprises doivent faire face à des coûts d'accès à Internet élevés et à des redevances tarifées à la durée, le poids relatif sera sensiblement plus lourd pour ces entreprises, ce qui les pénalise vis-à-vis des grandes entreprises. La poursuite de la libéralisation et des baisses de prix dans ces domaines, et l'arrivée sur le marché d'infrastructures d'accès alternatives (câble, communications mobiles) devraient profiter proportionnellement davantage aux PME, et on a pu noter dernièrement une concordance des intérêts et initiatives des pouvoirs publics pour un abaissement des coûts de l'infrastructure de réseaux et des redevances d'accès à Internet.²¹

Problèmes d'authentification et de certification

88. Les petites entreprises qui utilisent Internet pour mettre en place ou développer des fonctions d'approvisionnement et d'achat, et celles qui offrent de nouveaux produits et services intermédiaires ont besoin de mécanismes peu coûteux et fiables d'authentification et de certification pour établir leur identité et leur fiabilité en ligne. Le plus souvent, ceux-ci sont organisés selon un modèle "ouvert avec contraintes", dans lequel les parties à la transaction conviennent de reconnaître mutuellement leur authentificateur, sans qu'il existe nécessairement de relations et d'accords directs entre elles. Des questions comme l'établissement et la neutralité vis-à-vis de la technologie des lois relatives aux signatures numériques électroniques, la mise au point de systèmes et de services d'authentification et de certification faciles à utiliser et la prise en compte des PME dans les nouveaux systèmes en ligne de marchés publics sont autant d'évolutions importantes pour les petites entreprises.

Vie privée et protection des consommateurs

89. Les petites entreprises peuvent se heurter à des obstacles considérables pour mettre en place une politique crédible et appropriée en matière de vie privée et instaurer parmi les consommateurs un niveau suffisant de confiance dans leurs activités. Ces questions sont particulièrement pertinentes pour les transactions de commerce entre entreprises et consommateurs, car ces derniers sont en général réticents à effectuer des opérations par voie électronique tant que les problèmes de sécurité des transactions financières et de réputation des vendeurs, de protection des données de caractère personnel et de libre circulation de ces données n'ont pas été résolus. Pour s'attaquer au problème de l'acceptation et de la confiance par les consommateurs, un certain nombre d'initiatives privées ont été lancées pour assurer la certification des entreprises en ligne, avec notamment la délivrance des sceaux de confiance ou de labels de

²⁰ DSTI/ICCP/TISP(2000)1, "La tarification de l'accès local", OCDE, Paris.

²¹ Voir également Reuters, Lisbonne, "EU Ministers Call for Cheap Internet Access", 10 avril 2000 et <http://www.cordis.lu/Portugal/activ-cal2-pr.htm>

qualité certifiant le respect d'un certain nombre de règles préétablies en matière d'honnêteté de conduite et d'antécédents de l'entreprise. Dans ce contexte, la Commission européenne soutient des initiatives visant à offrir des services de certification aux petites entreprises, à l'échelon multinational. De plus, un certain nombre d'initiatives pour le règlement alternatif des litiges ont été lancées dans des pays Membres (comme le Forum e-Confidence lancé par la Commission européenne). Il s'agit d'offrir des mécanismes abordables et efficaces de règlement des litiges avec les consommateurs, sans saisie d'une instance judiciaire, notamment dans les transactions transfrontières. Ces mécanismes d'arbitrage et de médiation devraient revêtir une importance essentielle aussi bien pour les PME que pour les consommateurs, et ils sont un élément clé pour renforcer la confiance à l'égard du commerce électronique. Ces mécanismes devraient être ouverts au plus grand nombre de secteurs industriels et commerciaux possibles et bénéficier par ailleurs au plus grand nombre possible d'intervenants, y compris les micro-entreprises.

Concurrence

90. Les effets de réseaux et l'avantage qui s'attache au fait d'agir parmi les premiers dans le commerce électronique favorisent en général les grandes entreprises établies et celles qui ont su se forger très tôt une image de marque, même s'il faut mettre ces effets en balance avec les possibilités qui s'offrent aux nouveaux entrants. C'est ainsi notamment que dans le commerce électronique d'entreprise à entreprise, des évolutions récentes concernant de grandes plates-formes d'échange verticales (comme celles annoncées par de grandes entreprises dans des branches industrielles majeures) pourraient renforcer la domination des acteurs les plus importants et les plus avancés, et donc diminuer le nombre de fournisseurs le long des chaînes d'approvisionnement et conduire à une plus grande concentration des chaînes de valeurs entre les mains d'un nombre plus réduit d'entreprises. Ces sujets de préoccupation doivent être mis en balance avec les possibilités qui s'offrent aux nouveaux entrants de transformer certains domaines du commerce électronique en exploitant le potentiel offert par de nouveaux modèles d'entreprises (par exemple, création de nouveaux intermédiaires et agrégateurs). Les petites entreprises ont aussi des possibilités de participer à la réorganisation des chaînes d'approvisionnement pour s'approprier des gains d'efficacité et de s'associer à des systèmes d'approvisionnement davantage diversifiés sur le plan géographique. Le développement de places de marché ouvertes et dynamiques devrait être encouragé pour faire en sorte que les PME ne soient pas inutilement désavantagées.

91. Les préoccupations en matière de concurrence s'articulent autour de trois axes principaux qui sont : *i*) assurer une politique de concurrence positive et réduire les pratiques anticoncurrentielles susceptibles d'évincer les petites entreprises des chaînes d'approvisionnement ou de relever inutilement les barrières à l'entrée et de diminuer la contestabilité des marchés ; *ii*) assurer la concurrence sur les infrastructures de réseaux et de sécurité de telle manière que les petites entreprises aient accès à l'infrastructure concurrentielle nécessaire, à faible coût ; et *iii*) encourager les petites entreprises à constituer des réseaux et des pôles pour réduire leurs coûts moyens de transaction sur les facteurs de production et accroître leur pouvoir de marché relatif dans les transactions d'entreprise à entreprise. De même, il existe un besoin de règles claires et non discriminatoires en matière

Logistique

92. Il faut mentionner que des infrastructures publiques de communication et de transport inadaptées et une offre insuffisante de services privés de distribution et de logistique pourraient limiter le développement du commerce électronique dans un certain nombre de pays Membres, en freinant la distribution efficace des produits. Les petites entreprises sont en général moins bien équipées pour surmonter les inefficiences des infrastructures publiques. Comme cela a été le cas avec la libéralisation de l'infrastructure de télécommunications, l'encouragement du développement de services de transport, de conditionnement et de distribution et l'amélioration de l'infrastructure de communication et de transport

devraient être considérés comme faisant partie d'un ensemble d'actions des pouvoirs publics destinées à promouvoir un environnement fonctionnant de façon efficace pour le développement du commerce électronique parmi les entreprises.

Une approche coordonnée

93. Enfin, une approche globale et coordonnée est nécessaire dans tous les domaines du commerce électronique, y compris ceux qui concernent les PME. Dans les pays où ce sont des organismes et services gouvernementaux différents qui mettent en œuvre les initiatives de commerce électronique ciblées spécifiquement sur les PME, il conviendrait d'encourager la coordination entre les principaux acteurs pour empêcher les doubles emplois et assurer à ces initiatives toute leur efficacité. C'est l'approche qui a été retenue par l'US Small Business Electronic Commerce Working Group, qui résulte d'une initiative interministérielle destinée à coordonner les activités de commerce électronique pour les PME entre la Small Business Administration, le Department of Commerce et l'US Department of Agriculture²², et une politique analogue a été adoptée par la Commission européenne dans le cadre de sa nouvelle initiative intitulée "La politique d'entreprise pour la nouvelle économie". Ces initiatives sont destinées à accroître l'efficacité des politiques en direction des PME, tout en réduisant les doubles emplois et les dépenses budgétaires inutiles.

²² Voir US Government Working Group on Electronic Commerce (1999).

REFERENCES

- AUSE.NET (1998), *Taking the plunge. Small business attitude to electronic commerce*, Rapport publié par le Department of Communications, Information Technology and the Arts, Canberra.
- AUSE.NET (1998), *World Wide Awareness*, Rapport publié par le Department of Industry, Science and Tourism, Canberra.
- AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS (1998, 1999), *Small and Medium Enterprises. 1996-97 and 1997-98 Business Growth and Performance Surveys*, Canberra.
- B.A.S. A. B. WHINSTON and ZHANG (1999), "Small Business in the Digital Economy : Digital Company of the Future", document préparé pour la conférence "Understanding the Digital Economy : Data, Tools and Research", Washington, D.C. 25-26 mai 1999.
- COMMISSION EUROPEENNE (1999a), *Electronic Commerce: A catalyst for European competitiveness*", Commission Staff Working Paper, juillet, Bruxelles.
- COMMISSION EUROPEENNE (1999b), *Best Business Web Sites*, Octobre 1999.
- FEDERATION CANADIENNE DE L'ENTREPRISE INDEPENDANTE (1999), *Les PME et Internet à l'aube de l'an 2000. Résultats du sondage de 1999 de la FCEI sur l'utilisation d'Internet parmi les PME*, août.
- G8 (1999), *Global Marketplace for SMEs Project : Final Report of the Pilot Phase*.
- KITE (1999), "Gazelles and Gophers: SME Recommendations for Successful Internet Business", EC Project KITE - Knowledge and Information Transfer on Electronic Commerce, Novembre.
- IRELAND INFORMATION SOCIETY COMMISSION (1998), *Ireland as an Information Society... is the business community ready?*, December.
- IRELAND INFORMATION SOCIETY COMMISSION (1999), *Irish Business in the Information Society*, December.
- ISTAT (2000), *Censimento Intermedio dell'industria e dei servizi - fase "long form"*, *Nota Rapida*.
- MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE/FRANCE (1999a), "Internet et PME mirage ou opportunité?", Rapport de la Mission conduite par Jean-Michel Yollin.
- MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE/FRANCE (1999b), *Technologies et société de l'information*, Paris.
- MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY/FINLAND (1999), *The results of SME-barometer 2/1999 concerning the use of Internet in Small and medium sized enterprises in Finland*, Helsinki.

OBSERVATOIRE DU COMMERCE ET DES ECHANGES ELECTRONIQUES (1998), AFCEE-EDIFRANCE.

OCDE (1997), *PME et mondialisation*, Paris.

OCDE (1998), "Les PME et le commerce électronique", DSTI/IND/PME(98)18/FINAL.

OCDE (1999a), *Les incidences économiques et sociales du commerce électronique. Résultats préliminaires et programme de recherche*, Paris.

OCDE (1999b), "Commerce électronique interentreprises : Etat actuel, incidences économiques et conséquences pour l'action des pouvoirs publics. Synthèse", DSTI/ICCP/IE(99)4/FINAL.

OCDE (1999c), "Business-to-business electronic commerce : Status, economic impact and policy implications. Chapter 1, Recent developments in business-to-business electronic commerce across OECD countries, DSTI/ICCP/IE(99)8/CHAPTER1.

OCDE(1999d), "Méthodologie proposée pour les études de cas sectorielles au niveau des entreprises", DSTI/ICCP/IE(99)10.

OCDE (1999e), "Commerce par Internet et évolution des activités intermédiaires. Le cas du livre, de la grande distribution et de la distribution pharmaceutique en France", DSTI/ICCP/IE(99)9/FINAL.

OCDE (1999f), "Business-to-business electronic commerce : Status, economic impact and policy implications. Chapter 3, Policy Issues and Policy Development", DSTI/ICCP/IE(99)8/CHAPTER3.

OCDE (2000a), "A New Economy? - The Role of Innovation and Information Technology in recent OECD Economic Growth", DSTI/IND/STP/ICCP(2000)1/REV1.

OCDE (2000b), "Defining and Measuring Electronic Commerce : A Background Paper", DSTI/ICCP/IIS(2000)5.

OCDE (2000c), "Electronic Commerce: Measurement Issues and Priorities", DSTI/ICCP/IE/IIS(2000)2.

OCDE (2000d), *Perspectives des technologies de l'information 2000*, Chapitre 3, Prêts pour le commerce électronique ?, Paris

OCDE (2000e), "Venture Capital: Supply vs. Demand Issues", DSTI/IND(2000)1.

PRICE WATHERHOUSE COOPERS-APEC (1999), "SME Electronic Commerce Study", septembre.

RICCARDINI F., A. NURRA et S. VENCESLAI (2000), "SMEs and Electronic Commerce in Italy", ISTAT, Italie, document de référence pour la Conférence de Bologne 2000 sur les PME, Atelier 3 "Concrétiser les potentialités que le commerce électronique offre aux PME dans l'économie mondiale".

SES CANADA RESEARCH INC. (1999), *The SES Web Entrepreneurship Survey*, printemps.

SHAPIRO C. and H. R. VARIAN (1999), *Information Rules. A strategic guide to the network economy*, Harvard Business School Press, Boston (Mass.)

SIEGRIST M. and D. HUNZIKER (1999), "Deployment and utilisation of the Internet in small-to-medium-sized enterprises in Switzerland", *Die Volkswirtschaft*, juin.

STATISTIQUE CANADA (1997), "Enquête sur la diffusion de la technologie dans le secteur des services, 1996".

STATISTIQUE CANADA (1999), "Adoption de la technologie dans le secteur de la fabrication au Canada. Enquête sur les technologies de pointe dans l'industrie canadienne de la fabrication 1998, août.

STATISTIQUE DANEMARK et STATISTIQUE FINLANDE (2000), *Use of ICT in Danish and Finnish Enterprises 1999*.

STATISTIQUE FINLANDE (1999), *Use of Information and Communication Technologies in Enterprises 1999*, Helsinki.

UFB-LOCABAIL (2000), "Internet. France and Europe", Enquête PME-PMI –1999/2000.

UK DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY et SPECTRUM STRATEGY CONSULTANTS (1998, 1999), *Moving into the Information Age -- An International Benchmarking Study*.

U.S. SMALL BUSINESS ADMINISTRATION (1999), "E-commerce. Small Business Venture Online", juillet.

US GOVERNMENT WORKING GROUP ON ELECTRONIC COMMERCE (1999), *Towards Digital eQuality*, 2nd Annual report.

ANNEXE : SOURCES ET PORTEE DES ETUDES DE CAS

La section III s'appuie une centaine d'études de cas de PME menant des activités de commerce électronique sur Internet. Ces études proviennent de diverses sources. La plupart ont été présentées par des établissements publics gouvernementaux et non gouvernementaux comme exemplaires de l'utilisation par les PME du commerce électronique sur Internet. De plus, la plupart sont reprises dans des rapports et/ou sur des sites Internet. D'autres cas proviennent de sites de cabinets-conseils -- qui également rendent compte de succès particulièrement remarquables. Un dénominateur commun de cette centaine d'études de cas est donc que celles-ci sont particulièrement positives et optimistes quant à l'utilisation du commerce électronique sur Internet par les PME. D'une manière générale, elles ne peuvent servir à évaluer les problèmes concrets de mise en œuvre, de coûts ou de difficultés particulières rencontrées dans les entreprises "moyennes". La deuxième caractéristique de ces études de cas est qu'elles sont avant tout représentatives de deux catégories de PME : les start-ups et les entreprises établies qui introduisent des stratégies de commercialisation d'Internet.

Pour préparer la section III, la première étape a consisté à différencier entre ces deux catégories de PME et après un réexamen des études de cas pour mettre en lumière les avantages, à examiner les obstacles rencontrés au moyen d'autres sources, telles que les réponses à des questionnaires. La deuxième étape a été de compléter ces deux catégories par d'autres, notamment concernant des PME associés à des stratégies de grands groupes ou à des stratégies à l'échelle de la branche. Ce type de situation est plus rarement cité et étudié, et les informations à son sujet doivent généralement être recherchées dans des études sectorielles ou des études de cas de grands groupes -- et de ce fait, les informations éventuelles sur les PME ne peuvent être que partielles. Des études de cas déjà réalisées à l'OCDE qui mettent l'accent sur les dynamiques sectorielles et les stratégies des grands groupes montrent toutefois que ces dynamiques concernent un grand nombre de PME (OCDE, 1999a).

Enfin, il faut noter que la base de données sur les petites et moyennes entreprises utilisant Internet, constituée pour ce rapport, contenaient, au début de l'analyse, près de 200 entreprises. Pour pratiquement la moitié d'entre elles -- très souvent des entreprises établies -- les données se sont révélées inexploitable, car il n'était pas possible de les trouver sur Internet. Il y a trois explications possibles à cela. La première est que ces entreprises manquent de visibilité sur Internet. Nombre de documents à notre disposition ne citaient aucune adresse Internet et les éléments fournis dans l'étude de cas, comme la raison sociale, la nationalité ou le secteur de l'entreprise, n'étaient pas suffisants pour la trouver sur le Web. La deuxième hypothèse est que ces entreprises ont déjà disparu du Web après moins de deux années d'existence. La troisième explication est que certaines entreprises peuvent avoir été rachetées et que l'Internet ne fournit pas suffisamment d'informations historiques pour permettre de les retrouver aisément.