



Les entreprises et les Technologies de l'Information et de la Communication en 2002

Anne-Sophie GENEVOIS - CEPS/INSTEAD

L'enquête communautaire, intitulée «E-commerce survey», a été réalisée pour la deuxième fois au Grand-Duché en 2002 par le CEPS/INSTEAD, en collaboration avec le STATEC. Cette enquête a été faite par voie postale auprès de 2279 entreprises.

Cet article présente les principaux résultats de cette dernière. Si nous devons extraire le principal enseignement de ces travaux, nous dirions que l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les entreprises du Grand-Duché s'est généralisée ces dernières années.

Comme cela est présenté en détails dans cette publication, nous constatons qu'en 2002 : 97% des entreprises sont informatisées, 87% disposent d'un accès à Internet, 65% ont un site Web, 28% des entreprises ont déjà pratiqué des achats en ligne et environ 16% ont déjà effectué des ventes en ligne.

Dans le cadre du programme européen «Information Society Statistics», une enquête pilote a été réalisée en 2001 auprès des entreprises des différents pays de l'Union Européenne. L'enquête, intitulée «E-commerce survey», a été renouvelée en 2002 afin d'approfondir et d'actualiser les informations relatives à l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Cette enquête a été menée au Luxembourg, pour la deuxième année consécutive, par le département «Entreprises» du CEPS/INSTEAD, en collaboration avec le STATEC. Elle a été réalisée par voie postale auprès de 2279 entreprises au cours du deuxième trimestre 2002. L'enquête concernait les entreprises implantées au Luxembourg employant plus de 10 salariés et appartenant à la quasi-totalité des secteurs d'activités. Alors qu'en 2001, un échantillon représentatif des entreprises avait été interrogé, en 2002, toutes les entreprises de plus de 10 salariés ont été contactées (cf. Annexe 1 & Annexe 2).

L'enquête aborde quatre thèmes. Le premier thème développe les questions relatives à l'utilisation des TIC dans les entreprises. Le deuxième thème renferme des questions portant principalement sur l'utilisation d'Internet

(date de mise en œuvre, type de connexion, raison d'utilisation). Les troisième et quatrième thèmes, relatifs respectivement aux achats et ventes en ligne, comprennent des questions destinées aux entreprises déjà actives dans le commerce électronique. Ces deux derniers thèmes décrivent l'expérience de l'entreprise en matière de commerce électronique (utilisation de sites spécialisés, types de transactions, motivations, bénéfices espérés, etc.). L'ensemble des informations collectées décrit la situation des entreprises en janvier 2002.

Parmi les 2279 entreprises contactées, 1415 entreprises ont répondu au questionnaire. Le taux de réponse est donc de 62,1% (cf. Annexe 1 & Annexe 2). Il était de 54,7% en 2001. Pour corriger les biais éventuels, liés à la non-réponse, un système de pondération selon le secteur d'activité et la taille des entreprises a été mis en place.

Ce document présente les résultats de cette enquête et, lorsque cela est possible, compare les résultats de l'année 2002 à ceux fournis par l'enquête précédente. Il est composé de deux sections. Une première section traite les informations générales sur les TIC et l'utilisation d'Internet alors que la deuxième s'attache plus principalement aux achats et ventes en ligne.

I. L'utilisation des TIC, d'Internet et des autres réseaux

Cette enquête montre que l'informatisation des entreprises luxembourgeoises est en constante augmentation. Ainsi, alors qu'en 2001, 90,8% des entreprises étaient informatisées, 97,2% d'entre elles le sont en 2002 (cf. Annexe 3¹), soit un accroissement de 7%.

Cette section poursuit quatre objectifs. Elle permet de montrer l'évolution de l'utilisation des TIC (messagerie électronique, Intranet, Extranet, Internet). Elle sert à déterminer quels types de connexion à Internet sont utilisés. Elle décrit les raisons qui poussent les consommateurs et fournisseurs de services à utiliser Internet. Enfin, elle présente le nombre d'entreprises possédant un site Web ainsi que les langues proposées sur leur site.

1. Les TIC, Internet, Echange de Données Informatisées (EDI) et les autres réseaux

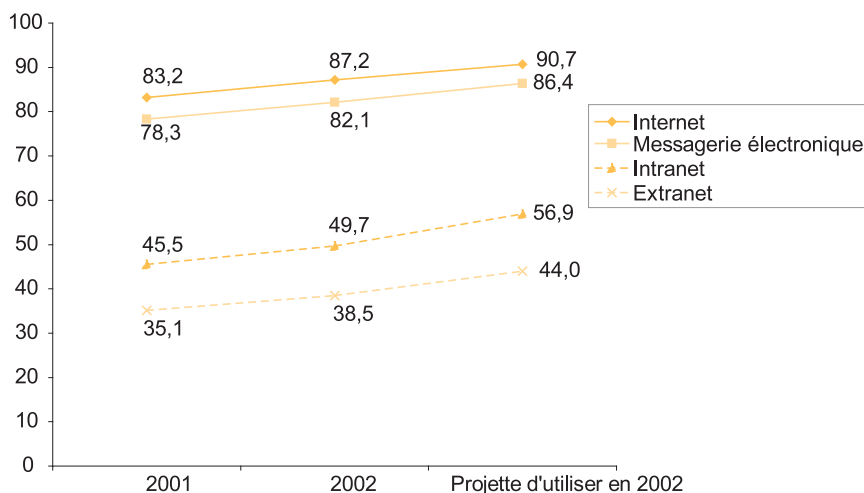
Globalement, on constate un net développement de l'utilisation des technologies quelles qu'elles soient (cf. Graphique 1). Parmi les différents types de Technologie de l'Information et de la Communication, Internet est la technologie la plus utilisée en janvier 2002 (87,2% des entreprises utilisent Internet), suivie par la messagerie électronique (82,1%), l'Intranet (49,7%) et l'Extranet (38,5%). Si l'on tient compte des entreprises qui projettent d'utiliser ces différentes technologies de l'information et de la communication, les technologies qui connaîtront les plus importantes progressions en 2002 seront Intranet et Extranet, avec une hausse respective de 14,5% et de 14,3%.

Parmi les autres technologies disponibles, 13,1% des entreprises informatisées ont utilisé l'Echange de Données Informatisées (EDI²) en 2001, 2,6% le minitel et 19,2% d'autres réseaux (cf. Annexe 4).

G1

Evolution de l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (en %)

% d'entreprises



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-commerce 2002"

2. Les types de connexion à Internet

La connexion par ISDN³ est le moyen de connexion le plus employé. 68,3% des entreprises internautes l'utilisent et 38% d'entre elles l'utilisent de façon exclusive (cf. Graphique 2). Le second type de connexion dont se servent le plus souvent les entreprises est le modem analogique. Il est employé par 33,9% des entreprises et 8,7% d'entre elles se connectent à Internet uniquement par ce moyen.

Les lignes louées, le téléphone portable ou l'xDSL sont les connexions les moins courantes. En effet, 17,1% seulement des entreprises se connectent à Internet par une ligne louée avec une bande passante inférieure à 2 Mbps, 16,5% le font par l'xDSL. Le téléphone portable ou la ligne louée avec une bande passante supérieure à 2 Mbps sont, chacune, un moyen de connexion pour 8,5% des entreprises. La connexion par téléphone portable est celle qui est la moins utilisée de façon exclusive.

L'utilisation des différentes Technologies de l'Information et de la Communication ne cesse d'augmenter.

¹ Les annexes comprennent l'ensemble des chiffres cités dans cet article ainsi que leurs intervalles de confiance (IC) respectifs. Il est à noter que l'étendue de certains IC est importante du fait de la faiblesse des effectifs.

² L'EDI (Echange de Données Informatisées) est un outil au service de l'échange électronique consistant à transporter automatiquement de l'application informatique d'une entreprise à l'application informatique d'une autre entreprise, par des moyens de télécommunication, des données structurées selon des messages convenus à l'avance.

³ Integrated Services Digital Network.

Parmi ces différentes connexions, trois d'entre elles ont connu des variations importantes entre 2001 et 2002. Ainsi, la proportion d'entreprises informatisées utilisant le xDSL pour se connecter à Internet a quasiment quadruplé (+371,4%) en un an et celle concernant les lignes louées avec une passante supérieure à 2 Mbps a été multipliée par 1,4. Enfin, alors qu'en 2001, 28,8% des entreprises informatisées se connectaient à Internet au moyen des lignes louées avec une bande passante inférieure à 2 Mbps, en 2002, elles ne sont plus que 17,1%, soit une diminution de 40,6% en un an.

3. Les raisons d'utilisation d'Internet

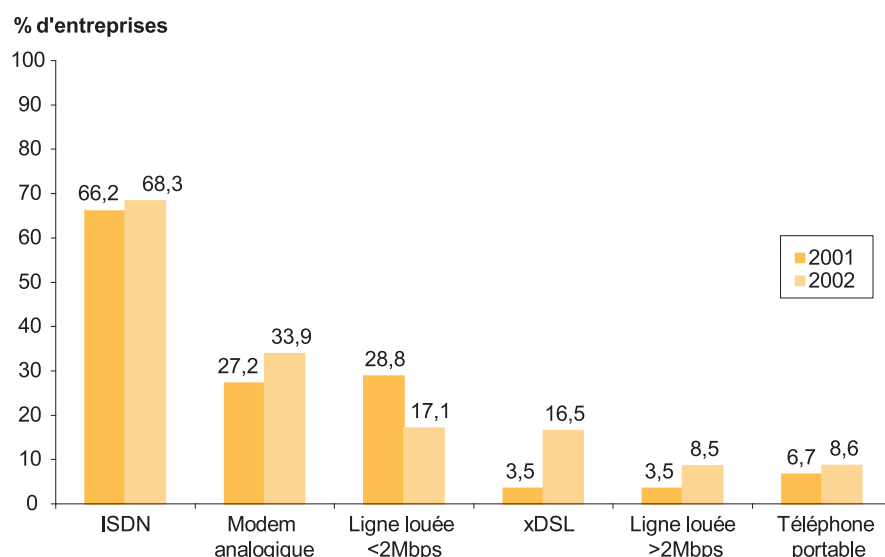
Le réseau Internet est un ensemble de réseaux qui permettent aux utilisateurs (entreprises et individus) d'offrir et/ou d'utiliser de très nombreux services.

Dans cette partie, nous allons mettre en évidence les raisons qui poussent les entreprises à utiliser Internet, dans un premier temps, en qualité de «consommatrices de services» et, dans un second temps, en qualité de «fournisseurs de services».

Concernant les raisons qui poussent les entreprises «consommatrices» à utiliser Internet, on observe que 62,3% d'entre elles utilisent Internet dans le but de recevoir des produits transmissibles via le Web, 58,1% pour contrôler le marché, 56,1% pour bénéficier de services financiers et bancaires et, enfin, 31,5% pour obtenir un service après-vente (cf. Graphique 3).

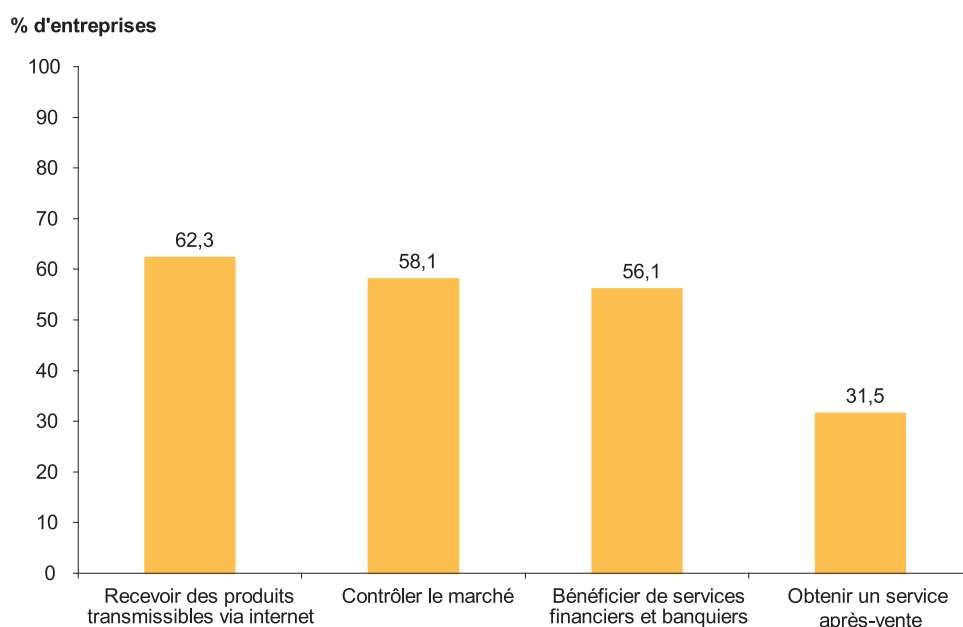
En ce qui concerne les entreprises qui fournissent des services, 70,4% d'entre elles utilisent Internet pour commercialiser leurs propres produits, 52,9% pour faciliter l'accès au catalogue des produits et aux prix, 23,7% pour fournir un service après-vente (cf. Graphique 4). La livraison des produits transmissibles via Internet est une raison qui motive 19,8% des entreprises à utiliser Internet. La raison permettant de fournir des services Internet portables⁴ ne concerne, quant à elle, que 5,6% des entreprises informatisées utilisant Internet.

G₂ Proportions d'entreprises informatisées ayant accès à Internet selon le type de connexion (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

G₃ Proportions d'entreprises (informatisées et connectées à Internet) dites consommatrices selon les raisons d'utilisation d'Internet en 2002 (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-Commerce 2002"

⁴ Services Internet disponibles grâce à un terminal sans fil (téléphone portable, assistant numérique personnel) et utilisant le WAP ou le GPRS. Le WAP est un protocole de communication des données utilisé par les téléphones cellulaires et principalement pour la connexion à Internet. Le GPRS est un système de commutation de données par paquets permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (c'est une nouvelle norme de transmission utilisée pour la téléphonie mobile).

4. L'existence d'un site Web et les langues utilisées sur le site

Parmi les entreprises informatisées utilisant Internet en 2002, 65,1% possèdent un site Web ou une page d'accueil (cf. Annexe 5). En 2001, elles étaient 48,9% à être présentes sur le Web, soit une augmentation de 33,1% sur la période 2001-2002.

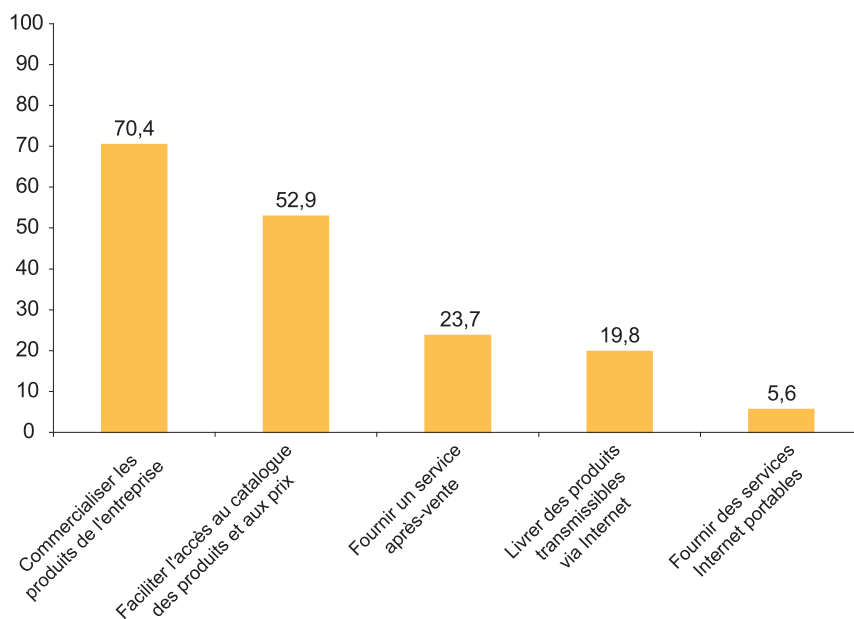
Concernant les langues utilisées sur les sites web, la plus courante reste le français puisqu'elle est présente sur 74,4% des sites Web, suivie de l'anglais avec 55,1% (cf. Graphique 5). L'allemand est proposé sur 37,5% des sites. Seules 2,8% des entreprises offrent la possibilité d'avoir un site Web en luxembourgeois.

Une entreprise sur deux n'utilise qu'une seule langue sur son site. On peut également noter que, par rapport à 2001, l'allemand et l'anglais sont des langues plus présentes sur les sites. Ces langues ont connu une hausse respective de 15% et 8,7%. En revanche, le luxembourgeois est proportionnellement moins proposé sur les sites qu'en 2001 (-39,1%).

G4

Proportions d'entreprises (informatisées, connectées à Internet et ayant un site Web) fournissant des services selon les raisons d'utilisation

% d'entreprises

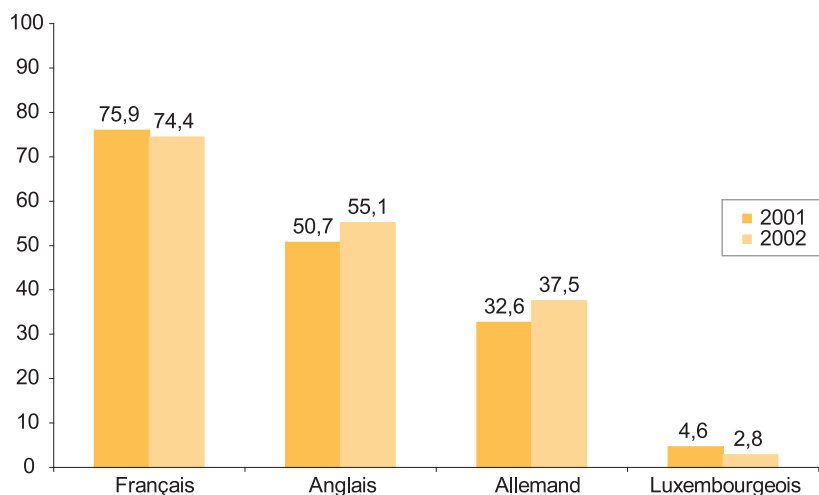


Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-Commerce 2002"

G5

Proportions d'entreprises informatisées et ayant un site Web en fonction des langues proposées sur leur site Web (en %)

% d'entreprises



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

II. Le commerce électronique (achats et ventes en ligne)

Par commerce électronique, on entend toutes transactions réalisées sur des réseaux utilisant le protocole Internet et utilisant d'autres réseaux (comme l'Echange de Données Informatisées, minitel, etc.) : les biens et services sont commandés via l'un de ces réseaux, mais leur paiement et leur livraison sont effectués via ou en dehors de ce réseau. Les biens et services commandés par téléphone, et les courriers électroniques non interactifs ne sont pas considérés comme du commerce électronique.

Cette section se scinde en deux parties. La première partie s'attache aux achats en ligne. La seconde partie traitera des ventes en ligne. Le but de ces parties est d'étudier quelles sont les entreprises qui réalisent des achats et/ou des ventes via Internet ou d'autres réseaux (en fonction de la taille et du secteur d'activité), quelle est l'importance des achats en ligne par rapport au montant total des achats, quels sont les bénéfices espérés pour les entreprises qui achètent via

Internet, quelle est l'importance des ventes en ligne par rapport au chiffre d'affaires, etc.

1. Les achats en ligne

Parmi les entreprises informatisées, 28% utilisent le commerce électronique pour effectuer des achats, soit une hausse de 34,6% sur la période 2001-2002 (cf. *Annexe 6*). Parmi ces entreprises qui achètent en ligne, 71,6% réalisent leurs achats uniquement via Internet, 14,7% uniquement via l'EDI et 13,7% à la fois via Internet et l'EDI (cf. *Graphique 6*).

46% des entreprises faisant des achats via Internet ont déjà effectué un paiement en ligne et 36,2% ont déjà eu recours à des sites Internet spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises (B2B⁵) (cf. *Annexe 7 et Annexe 8*).

Les achats en ligne via Internet représentent en moyenne 9,3% du total des achats réalisés par ces entreprises. Pour une entreprise sur quatre, les achats en ligne par Internet correspondent au plus à 1% de la totalité des achats. Ils constituent au plus 3% de l'ensemble des achats pour la moitié des entreprises et au plus 10% pour trois entreprises sur quatre.

Les achats en ligne via d'autres réseaux sont moins importants que les achats via Internet. En effet, ils correspondent en moyenne à 2,2% de la totalité des achats effectués par les entreprises et au plus à 5% de l'ensemble des achats pour 95% des entreprises.

On étudie, dans les points suivants, les liens existant entre le fait de faire des achats en ligne et les différentes caractéristiques de l'entreprise.

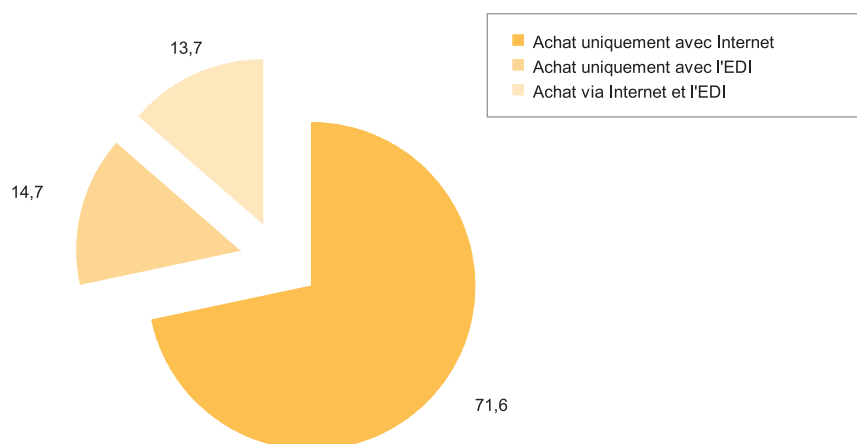
A. Les achats en ligne en fonction de la taille de l'entreprise

L'analyse du lien entre la taille des entreprises et le fait de réaliser ou non des achats en ligne montre qu'il existe une relation significative entre ces deux caractéristiques⁶.

Parmi les entreprises de petite taille (de 10 à 49 salariés), 26,4% réalisent des achats en ligne ; cette proportion est de 32,1% pour les entreprises de taille moyenne (de 50 à 249 salariés) et atteint 39,1% pour les grandes entreprises (de 250 salariés et plus) (cf. *Graphique 7*).

G6

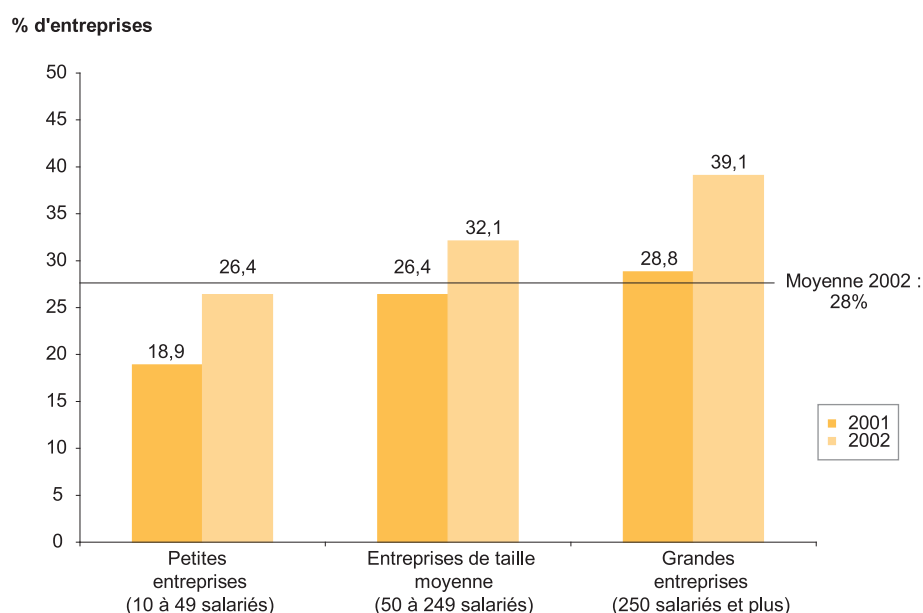
Répartition des entreprises faisant des achats en ligne en fonction du type de réseaux qu'elles utilisent en 2002 (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-Commerce 2002"

G7

Proportions d'entreprises informatisées effectuant des achats en ligne selon la taille de l'entreprise (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

⁵ Terme employé dans le secteur de la nouvelle économie pour désigner les échanges d'entreprise à entreprise. Le B2B se développe sur Internet car il permet de diminuer la durée et le coût des transactions entre entreprises.

⁶ $\chi^2=11,24$, ddl=2, $p=0,0036$.

Quelle que soit la taille de l'entreprise, la proportion d'entreprises qui réalisent des achats en ligne a augmenté au cours de la période 2001-2002. Ce sont les petites entreprises qui ont connu la plus forte progression (+39,7%), suivies des grandes entreprises (+35,8%) et des entreprises de taille moyenne (+21,6%).

Parmi les entreprises qui réalisent des achats en ligne, Internet est le moyen le plus courant pour effectuer des achats en ligne et ce quelle que soit la taille de l'entreprise (cf. Annexe 9). Quant à la proportion d'entreprises effectuant des achats en ligne uniquement via l'EDI, elle croît avec la taille de l'entreprise. Ainsi, 13,3% des petites entreprises achètent en ligne via l'EDI ; cette part est de 16,5% pour les entreprises de taille moyenne et de 26% pour les grandes entreprises.

B. Les achats en ligne en fonction du secteur d'activité économique

On constate que la proportion d'entreprises effectuant des achats en ligne varie significativement selon les secteurs d'activité économique⁷.

Sur l'ensemble des entreprises, 28% d'entre elles ont déjà pratiqué des achats en ligne. Cependant, les entreprises des secteurs de l'informatique, du commerce et des services aux entreprises ont une pratique d'achats en ligne supérieure à cette moyenne (cf. Graphique 8). A l'inverse, les entreprises du secteur des transports et de la communication sont celles qui réalisent le moins d'achats en ligne (19,6%). Quel que soit le secteur d'activité, la proportion d'entreprises qui réalisent des achats en ligne a augmenté au cours de la période 2001-2002.

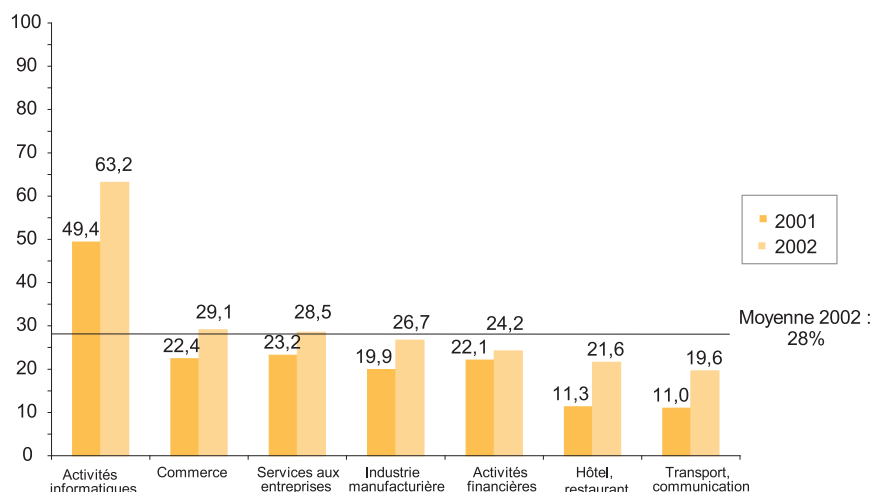
Parmi les entreprises concernées, la proportion de celles qui achètent uniquement par Internet atteint au moins 50% dans tous les secteurs d'activité (cf. Annexe 10). Cependant, l'utilisation exclusive d'Internet est privilégiée par certains secteurs. Ainsi, la part d'entreprises qui utilisent exclusivement Internet pour leurs achats en ligne est très importante pour les secteurs des activités financières (87,2%), de l'industrie manufacturière (84,9%), des services aux entreprises (84,7%) et des activités informatiques (78,7%).

Par contre, seules 50,1% des entreprises du secteur des transports utilisent uniquement Internet pour leurs achats en ligne. En effet, ce secteur, mais également celui du commerce, sont ceux

G8

Proportions d'entreprises informatisées effectuant des achats en ligne selon le secteur d'activité économique (en %)

% d'entreprises



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

dont la part d'achat réalisée uniquement par l'EDI concerne au moins plus d'une entreprise sur quatre (respectivement 35,5% et 25,5%).

Les entreprises du secteur de l'hôtellerie et de la restauration sont les seules à ne pas pratiquer d'achats en ligne uniquement par EDI. En effet, 75,1% des entreprises qui font des achats en ligne le font uniquement par Internet et 24,9% au moyen des deux types de réseaux.

C. Les bénéfices attendus lors d'achats via Internet

Afin de déterminer les bénéfices espérés des entreprises qui réalisent des achats via Internet, une liste de cinq attentes a été proposée : diminuer les coûts de transaction, diminuer les prix, faciliter les échanges avec les fournisseurs, réduire les inventaires, accélérer les transactions.

A l'exception de la réduction des inventaires, la proportion d'entreprises jugeant ces bénéfices 'très importants' est supérieure à celle estimant qu'ils ne sont 'pas importants' (cf. Graphique 9). Deux objectifs sont jugés plus importants que les autres. Il s'agit de l'accélération des transactions, qui est considérée comme très importante par environ

La proportion d'entreprises réalisant des achats en ligne a augmenté au cours de la période 2001-2002

⁷ $\chi^2=74,83$, ddl=6, $p<0,0001$.

quatre entreprises sur cinq (80,7%), et de la facilité d'échanges avec les fournisseurs, souhaitée par près de cinq entreprises sur sept (71,3%).

2. Les ventes en ligne

Parmi les entreprises informatisées, 16,2% d'entre elles réalisent des ventes en ligne en 2002, soit une augmentation de 44,6% en un an (cf. *Annexe 11*). Alors qu'en 2001, 4,2% des entreprises pratiquaient à la fois les achats et les ventes en ligne via Internet, elles sont, en 2002, 9,2% à pratiquer simultanément les deux actes du commerce électronique, soit une progression de 119% (cf. *Annexe 12*).

Parmi les entreprises qui effectuent des ventes en ligne, la grande majorité le fait uniquement via Internet. Plus précisément, 62,1% des entreprises effectuent des ventes en ligne uniquement via Internet, 25,9% via l'EDI et 12% avec les deux types de réseaux (cf. *Annexe 13*).

Seules 10% des entreprises vendant via Internet utilisent des sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises et 19,1% ont reçu des paiements via Internet (cf. *Annexe 14 et Annexe 15*).

Ces ventes via Internet représentent, en moyenne, 7,5% du chiffre d'affaires, alors que celles effectuées au moyen de l'EDI ne correspondent, en moyenne, qu'à 1,1% du chiffre d'affaires. En moyenne, 39,7% des ventes en ligne par Internet sont réalisées auprès d'entreprises et 42,3%⁸ auprès d'individus.

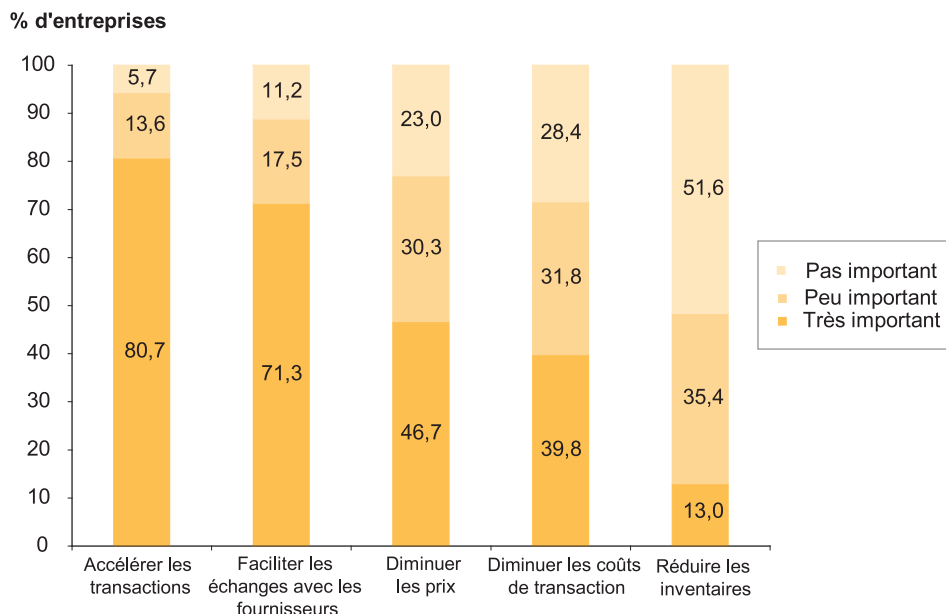
A. Les ventes en ligne en fonction de la taille de l'entreprise

Comme pour les achats en ligne, on note un lien significatif⁹ entre la taille de l'entreprise et le fait de réaliser ou non des ventes en ligne.

La proportion d'entreprises pratiquant les ventes en ligne croît en fonction de la taille des entreprises. Parmi les entreprises de petite taille, 14,3% réalisent des ventes en ligne ; cette proportion est de 18,6% pour les entreprises de taille moyenne et elle atteint 41,7% pour les grandes entreprises (cf. *Graphique 10*). Quelle que soit la taille de l'entreprise, la pratique des ventes en ligne a augmenté au cours de la période 2001-2002. De plus, on remarque que l'importance de

G₉

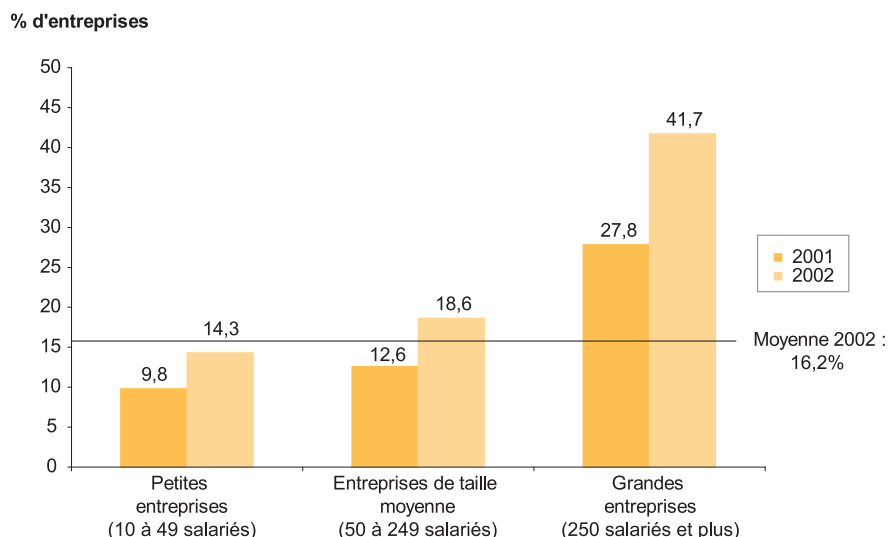
Répartition des degrés d'importance accordés aux bénéfices que les entreprises attendent en faisant des achats en ligne par Internet en 2002 (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-Commerce 2002"

G₁₀

Proportions d'entreprises informatisées effectuant des ventes en ligne selon la taille de l'entreprise (en %)



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

⁸ Le reste des ventes est réalisé auprès du secteur public et des associations à but non lucratif.

⁹ $\chi^2=48,30$, ddl=2, $p<0,0001$.

la progression croît en fonction de la taille de l'entreprise. Ainsi, la pratique des ventes en ligne des petites entreprises a augmenté de 45,9% en un an, alors qu'elle a progressé de 47,6% pour les entreprises de taille moyenne et de 50% pour les grandes entreprises.

Concernant l'utilisation des différents types de réseaux, on constate que la part des ventes réalisées uniquement par Internet décroît avec la taille de l'entreprise. Ainsi, 69% des petites entreprises font des ventes uniquement par Internet. Cette part d'utilisation de ventes exclusives par Internet est de 58,1% pour les entreprises de taille moyenne et de 25,1% pour les grandes entreprises. A l'inverse, la part de ventes en ligne grâce à l'utilisation unique de l'EDI croît avec la taille. En effet, elle est de 20,3% pour les petites entreprises, 27,5% pour les entreprises de taille moyenne et de 59,4% pour les grandes entreprises (cf. Annexe 16).

B. Les ventes en ligne en fonction du secteur d'activité économique

Comme nous l'avons déjà observé pour les achats en ligne, il existe des différences significatives¹⁰ entre le fait de procéder ou non à des ventes en ligne et le secteur d'activité économique.

Le secteur de l'hôtellerie et de la restauration est celui qui possède la part la plus importante d'entreprises effectuant des ventes en ligne (71,5%). Ce secteur se situe loin devant tous les autres secteurs (cf. Graphique 11). Hormis l'hôtellerie, deux autres secteurs ont une proportion d'entreprises réalisant des ventes en ligne supérieure à la moyenne qui est de 16,2% : il s'agit du secteur de l'industrie manufacturière (20,2%), et du secteur des transports et de la communication (19,8%).

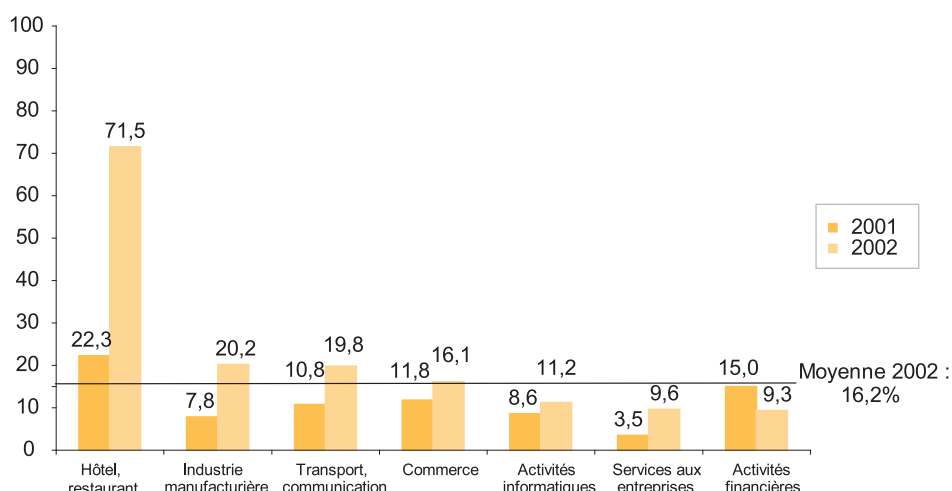
On note que la proportion d'entreprises ayant fait des ventes en ligne dans le secteur de l'industrie manufacturière a connu une forte variation puisqu'elle a été multipliée par 1,6. En revanche, le secteur financier est le seul à voir sa proportion d'entreprises faisant des ventes en ligne diminuer par rapport à 2001 (-38%).

Concernant l'utilisation des différents types de réseaux, Internet est le réseau qui est le plus souvent employé de façon exclusive, et ce quel que soit le secteur d'activité économique (cf. Annexe 17).

G11

Proportions d'entreprises informatisées effectuant des ventes en ligne selon le secteur d'activité économique (en %)

% d'entreprises



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquêtes "E-Commerce 2001 et 2002"

On peut souligner que le secteur de l'hôtellerie n'utilise jamais à la fois l'EDI et Internet. Ses ventes en ligne se font pour 92% uniquement par Internet et 8% uniquement par EDI.

C. Les bénéfices attendus en réalisant des ventes en ligne via Internet

Comme pour les achats en ligne, une liste de huit motivations susceptibles d'expliquer les ventes en ligne a été proposée.

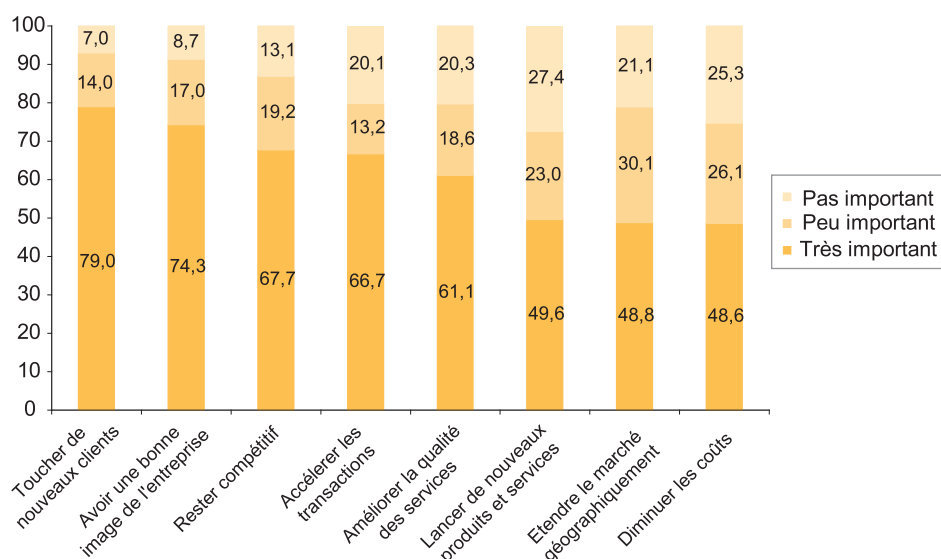
Un peu moins de quatre entreprises sur cinq (79%) souhaitent très fortement réaliser des ventes par Internet pour toucher de nouveaux clients, et environ trois entreprises sur quatre (74,3%) pour obtenir une bonne image de leur entreprise (cf. Graphique 12).

D'autres motivations sont jugées très importantes. Dans plus de 50% des cas, il s'agit du maintien de la compétitivité (67,7%), de l'accélération des transactions (66,7%) ou encore de l'amélioration de la qualité des services (61,1%).

La proportion d'entreprises réalisant des ventes a augmenté entre 2001 et 2002

¹⁰ $\chi^2=156,01$, ddl=6, $p<0,0001$.

% d'entreprises



Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "E-Commerce 2002"

Conclusion

L'enquête relative au commerce électronique menée durant deux années consécutives a permis de constater une pénétration des TIC de plus en plus marquée dans les entreprises.

On constate que de plus en plus d'entreprises s'informatisent (90,8% en 2001 contre 97,2% en 2002) et disposent d'un accès à Internet (60% en 2001 contre 87,2% en 2002). On peut également souligner qu'en 2002, 65% des entreprises disposent d'un site Web alors qu'elles n'étaient que 50% en 2001.

Simultanément, on constate que les entreprises ont plus souvent recours aux achats et ventes en ligne. Toutefois, l'usage d'Internet pour réaliser du commerce électronique n'est pas adopté par la majorité des entreprises. En effet, 28% des entreprises ont déjà pratiqué des achats en ligne et environ 16% ont déjà effectué des ventes en ligne.

La pratique du commerce électronique varie selon la taille de l'entreprise et son secteur d'activité. Plus précisément, les achats en ligne sont réalisés principalement par des moyennes et grandes entreprises ainsi que par les entreprises du secteur de l'informatique, du commerce ou des services aux entreprises alors que les ventes en ligne sont pratiquées majoritairement par des entreprises de grande taille ou appartenant au secteur de la restauration et de l'hôtellerie.

Malgré une croissance en 2002, le volume des transactions du commerce électronique reste modéré. En effet, les achats en ligne via Internet représentent en moyenne 9,3% du total des achats réalisés par les entreprises. Quant aux ventes en ligne via Internet, elles constituent en moyenne 7,5% du chiffre d'affaires.

Annexe₁

Ventilation des entreprises de plus de dix salariés selon leur secteur d'activité, nombre d'entreprises interrogées et taux de réponse

Secteurs d'activités	Nombre d'entreprises	Nombre de réponses	Taux de réponse (%)
Industrie agricole et alimentaire	125	83	66,4
Industrie textile et habillement			
Travail du bois et fabrication d'articles en bois			
Industrie du papier et du carton ; édition et imprimerie			
Industrie chimique	28	22	78,6
Industrie du caoutchouc et des plastiques			
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	116	81	69,8
Métallurgie et travail des métaux			
Fabrication de machines et équipements	75	33	44,0
Fabrication d'équipements électriques et électroniques			
Fabrication de matériel de transport			
Autres industries manufacturières			
Commerce et réparation automobile	152	102	67,1
Commerce de gros et intermédiaires du commerce	289	184	63,7
Commerce de détail et réparation d'articles domestiques	318	190	59,7
Hôtels restaurants	66	42	63,6
Transports terrestres	264	141	53,4
Transports par eau			
Transports aériens			
Services auxiliaires des transports			
Postes et télécommunications	31	15	48,4
Intermédiaire financier	223	165	74,0
Assurance			
Auxiliaires financiers et d'assurance	89	61	68,5
Activités informatiques	99	62	62,6
Activités immobilières	404	234	57,9
Location sans opérateur			
Recherche et développement			
Services fournis principalement aux entreprises			
Total	2279	1415	62,1

Annexe₂

Ventilation des entreprises de plus de dix salariés selon leur taille, nombre d'entreprises interrogées et taux de réponse

Taille de l'entreprise	Nombre d'entreprises	Nombres de réponses	Taux de réponse (%)
Petites entreprises 10 à 49 salariés	1744	1073	61,5
Moyennes entreprises 50 à 249 salariés	442	286	64,7
Grandes entreprises plus de 249 salariés	93	56	60,2
Total	2279	1415	62,1

Annexe₃

L'informatisation des entreprises

	Entreprises informatisées	Entreprises non informatisées
2001	90,8	9,2
IC	[88.11;92.99]	[7.01;11.89]
2002	97,2	2,8
IC	[96.16;97.92]	[2.08;3.84]

Annexe 4 Proportions d'entreprises informatisées ayant utilisé d'autres technologies qu'Internet

	EDI	Minitel	Autres
2001 IC	13,1 [11.29;15.23]	2,6 [1.77;3.80]	19,2 [17.03;21.62]

Annexe 5 La présence de site Web dans les entreprises informatisées

	Entreprises possédant un site Web	Entreprises ne possédant pas de site Web
2001 IC	48,9 [45.12;52.70]	51,1 [47.30;54.88]
2002 IC	65,1 [62.31;67.83]	34,9 [32.17;37.69]

Annexe 6 Les entreprises informatisées et les achats en ligne

	Entreprises réalisant des achats en ligne	Entreprises ne réalisant pas d'achats en ligne
2001 IC	20,8 [17.85;24.06]	79,2 [75.94;82.15]
2002 IC	28,0 [25.69;30.49]	72,0 [69.51;74.31]

Annexe 7 Les entreprises faisant des achats en ligne face au paiement en ligne

	Paiement en ligne	Pas de paiement en ligne
2002 IC	46,0 [40.58;51.50]	54,0 [48.50;59.42]

Annexe 8 Les entreprises faisant des achats en ligne face à l'utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises

	Utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises	Pas d'utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises
2001 IC	34,8 [27.23;43.32]	65,2 [56.68;72.77]
2002 IC	36,2 [31.08;41.72]	63,8 [58.28;68.92]

Annexe 9 Répartition des types de réseaux pour les achats en ligne en fonction de la taille de l'entreprise

	Petites entreprises	Entreprises de taille moyenne	Grandes entreprises
Uniquement via EDI IC	13,3 [9.69;17.88]	16,5 [9.99;25.95]	26,0 [11.31;49.25]
Uniquement via Internet IC	71,7 [65.96;76.80]	74,3 [64.21;82.37]	60,2 [38.44;78.52]
A la fois avec Internet et EDI IC	15,0 [11.21;19.92]	9,2 [4.79;16.93]	13,8 [4.45;35.52]
Ensemble	100	100	100

	Industrie manufacturière	Commerce	Hôtel, restaurant	Transport, communication	Activités financières	Services aux entreprises	Activités informatiques
Uniquement via EDI IC	10,7 [4.82;22.19]	25,5 [18.67;33.69]		35,5 [20.68;53.78]	3,7 [0.93;13.85]	3,2 [0.78;11.84]	2,7 [0.37;16.75]
Uniquement via Internet IC	84,9 [72.12;92.41]	56,9 [48.30;65.18]	75,1 [37.63;93.76]	50,1 [32.81;67.38]	87,2 [75.38;93.78]	84,7 [73.82;91.60]	78,7 [62.81;88.96]
A la fois avec Internet et EDI IC	4,4 [1.04;16.84]	17,6 [11.96;25.14]	24,9 [6.24;62.37]	14,4 [5.88;31.07]	9,1 [3.81;20.11]	12,1 [6.16;22.47]	18,6 [9.16;34.29]
Ensemble	100	100	100	100	100	100	100

Annexe 11

Les entreprises informatisées et les ventes en ligne

	Entreprises réalisant des ventes en ligne	Entreprises ne réalisant pas de ventes en ligne
2001 IC	11,2 [8.95;13.95]	88,8 [86.05;91.05]
2002 IC	16,2 [14.32;18.27]	83,8 [81.73;85.68]

Annexe 12

Proportions d'entreprises informatisées effectuant uniquement des achats, uniquement des ventes et à la fois des achats et des ventes, via Internet ou d'autres réseaux

	Uniquement des achats en ligne	Uniquement des ventes en ligne	A la fois des achats et des ventes en ligne	Pas de commerce électronique
2002 IC	18,8 [16.81;20.99]	7,0 [5.73;8.49]	9,2 [7.74;10.84]	65,0 [62.43;67.54]

Annexe 13

Proportions d'entreprises informatisées effectuant des ventes uniquement via Internet, uniquement via l'EDI, à la fois via Internet et l'EDI

	Vente exclusivement avec Internet	Vente uniquement avec l'EDI	Vente via Internet et l'EDI
En % IC	62,1 [55.35;68.36]	25,9 [20.44;32.28]	12,0 [8.25;17.15]

Annexe 14

Les entreprises faisant des ventes en ligne face au paiement en ligne

	Paiement en ligne	Pas de paiement en ligne
En % IC	19,1 [13.69;26.04]	80,9 [73.96;86.31]

Annexe 15

Les entreprises faisant des ventes en ligne face à l'utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises

	Utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises	Pas d'utilisation de sites spécialisés dans les transactions d'entreprises à entreprises
2001 IC	34,0 [23.40;46.54]	66,0 [53.46;76.60]
2002 IC	10,0 [6.18;15.83]	90,0 [84.17;93.82]

Annexe 16

Répartition des types de réseaux pour les ventes en ligne en fonction de la taille de l'entreprise

	Petites entreprises	Entreprises de taille moyenne	Grandes entreprises
Uniquement via EDI IC	20,3 [14.38;27.91]	27,5 [17.14;41.10]	59,4 [37.88;77.80]
Uniquement via Internet IC	69,0 [60.82;76.17]	58,1 [44.29;70.76]	25,1 [10.74;48.22]
A la fois avec Internet et EDI IC	10,7 [6.48;17.07]	14,4 [6.94;27.38]	15,5 [5.79;35.53]
Ensemble	100,0	100,0	100,0

Annexe 17

Répartition des types de réseaux pour les ventes en ligne en fonction du secteur d'activité économique

	Industrie manufacturière	Commerce	Hôtel, restaurant	Transport, communication	Activités financières	Services aux entreprises	Activités informatiques
Uniquement via EDI IC	31,9 [19.89;46.90]	19,1 [11.32;30.27]	8,0 [1.98;27.10]	39,7 [23.82;58.15]	32,8 [16.35;54.94]	32,4 [16.24;54.23]	15,1 [2.06;60.04]
Uniquement via Internet IC	55,1 [40.04;69.29]	67,0 [55.15;77.07]	92,0 [72.90;98.02]	50,5 [33.07;67.75]	47,4 [27.50;68.11]	58,7 [37.60;76.99]	54,7 [21.05;84.58]
A la fois avec Internet et EDI IC	13,0 [5.35;28.32]	13,9 [7.61;24.09]		9,8 [3.16;26.61]	19,8 [7.62;42.57]	8,9 [2.21;29.78]	30,2 [7.63;69.33]
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Annexe 18

Données statistiques utilisées pour réaliser les différents graphiques

Graphique 1 : Evolution de l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication

	2001	2002	Projetée d'utiliser en 2002
Internet IC	83,2 [81.11;85.13]	87,2 [85.29;88.89]	90,7 [88.99;92.14]
Messagerie électronique IC	78,3 [76.01;80.48]	82,1 [79.91;84.07]	86,4 [84.39;88.11]
Intranet IC	45,5 [42.83;48.22]	49,7 [46.97;52.39]	56,9 [54.15;59.54]
Extranet IC	35,1 [32.55;37.73]	38,5 [35.88;41.16]	44,0 [41.31;46.69]

Graphique 2 : Proportions d'entreprises informatisées ayant accès à Internet selon le type de connexion (en %)

	ISDN	Modem analogique	Ligne louée <2Mbps	xDSL	Ligne louée >2Mbps	Téléphone portable
2001 IC	66,2 [61.49;70.56]	27,2 [23.06;31.73]	28,8 [24.81;33.13]	3,5 [2.09;5.80]	3,5 [2.29;5.50]	6,7 [4.62;9.56]
Choix exclusif	46,6	10,1	16,5	1,1	2	0
2002 IC	68,3 [65.51;70.91]	33,9 [31.20;36.72]	17,1 [15.03;19.39]	16,5 [14.48;18.83]	8,5 [7.06;10.26]	8,6 [7.12;10.40]
Choix exclusif	38,0	8,7	8,3	6,2	3,9	0,2

Graphique 3 : Proportions d'entreprises (informatisées et connectées à Internet) dites consommatrices selon les raisons d'utilisation d'Internet en 2002 (en %)

	Recevoir des produits transmissibles via internet	Contrôler le marché	Bénéficier de services financiers et banquiers	Obtenir un service après- vente
En % IC	62,3 [59.48;65.12]	58,1 [55.26;60.95]	56,1 [53.23;59.00]	31,5 [28.91;34.25]
Choix exclusif	8,5	9,4	7,0	1,4

Graphique 4 : Proportions d'entreprises (informatisées, connectées à Internet et ayant un site Web) fournissant des services selon les raisons d'utilisation d'Internet en 2002 (en %)

	Commercialiser les produits de l'entreprise	Faciliter l'accès au catalogue des produits et aux prix	Fournir un service après-vente	Livrer des produits transmissibles via Internet	Fournir des services Internet portables
En % IC	70,4 [66.97;73.60]	52,9 [49.26;56.47]	23,7 [20.78;26.92]	19,8 [17.07;22.90]	5,6 [4.17;7.52]

Graphique 5 : Proportions d'entreprises informatisées et ayant un site Web en fonction des langues proposées sur leur site Web (en %)

	Français	Anglais	Allemand	Luxembourgeois
2001 IC	75,9 [71.57;79.78]	50,7 [45.80;55.63]	32,6 [28.12;37.37]	4,6 [2.86;7.36]
2002 IC	74,4 [71.15;77.41]	55,1 [51.56;58.68]	37,5 [34.12;41.03]	2,8 [1.82;4.24]

Graphique 6 : Répartition des entreprises faisant des achats en ligne en fonction du type de réseaux qu'elles utilisent en 2002

	Achat uniquement avec Internet	Achat uniquement avec l'EDI	Achat via Internet et l'EDI	Ensemble
En %	71,6 [66.85;76.00]	14,7 [11.44;18.70]	13,7 [10.52;17.53]	100,0

Graphique 7 : Proportions d'entreprises informatisées effectuant des achats en ligne selon la taille de l'entreprise (en %)

	Petites entreprises	Entreprises de taille moyenne	Grandes entreprises
2001 IC	18,9 [15.53;22.81]	26,4 [20.14;33.77]	28,8 [20.71;38.56]
2002 IC	26,4 [23.76;29.19]	32,1 [26.90;37.84]	39,1 [27.02;52.67]

Graphique 8 : Proportions d'entreprises informatisées effectuant des achats en ligne selon le secteur d'activité économique (en %)

	Activités informatiques	Commerce	Services aux entreprises	Industrie manufacturière	Activités financières	Hôtel, restaurant	Transport, communication
2001 IC	49,4 [36.80;62.06]	22,4 [16.95;29.04]	23,2 [16.40;31.73]	19,9 [13.37;28.69]	22,1 [14.82;31.60]	11,3 [5.22;22.86]	11,0 [5.19;21.80]
2002 IC	63,2 [50.53;74.20]	29,1 [25.06;33.42]	28,5 [23.08;34.69]	26,7 [20.96;33.30]	24,2 [19.01;30.18]	21,6 [11.19;37.65]	19,6 [14.01;26.73]

Graphique 9 : Répartition des degrés d'importance accordés aux bénéfices que les entreprises attendent en faisant des achats en ligne par Internet en 2002 (en %)

	Accélérer les transactions	Faciliter les échanges avec les fournisseurs	Diminuer les prix	Diminuer les coûts de transaction	Réduire les inventaires
Très important IC	80,7 [75.92;84.78]	71,3 [66.01;76.10]	46,7 [41.11;52.27]	39,8 [34.44;45.41]	13,0 [9.61;17.37]
Peu important IC	13,6 [10.13;17.87]	17,5 [13.65;22.20]	30,3 [25.40;35.80]	31,8 [26.85;37.26]	35,4 [30.23;40.90]
Pas important IC	5,7 [3.62;8.94]	11,2 [8.12;15.14]	23,0 [18.62;28.06]	28,4 [23.57;33.73]	51,6 [46.00;57.19]
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Graphique 10 : Proportions d'entreprises informatisées effectuant des ventes en ligne selon la taille de l'entreprise (en %)

	Petites entreprises	Entreprises de taille moyenne	Grandes entreprises
2001 IC	9,8 [7.25;13.16]	12,6 [8.23;18.87]	27,8 [19.83;37.49]
2002 IC	14,3 [12.23;16.55]	18,6 [14.44;23.61]	41,7 [29.13;55.50]

Graphique 11 : Proportions d'entreprises informatisées effectuant des ventes en ligne selon le secteur d'activité (en %)

	2001	IC	2002	IC
Hôtel, restaurant	22,3	[13.06;35.46]	71,5	[54.57;83.91]
Industrie manufacturière	7,8	[3.96;14.75]	20,2	[15.25;26.19]
Transport communication	10,8	[4.99;22.02]	19,8	[14.17;26.97]
Commerce	11,8	[8.00;17.19]	16,1	[12.93;19.77]
Activités informatiques	8,6	[3.63;19.16]	11,2	[5.39;21.69]
Services aux entreprises	3,5	[1.36;8.91]	9,6	[6.37;14.09]
Activités financières	15,0	[9.17;23.61]	9,3	[6.14;13.88]

Graphique 12 : Répartition des degrés d'importance accordés aux bénéfices que les entreprises attendent en réalisant des ventes en ligne par Internet en 2002 (en %)

	Très important	IC	Peu important	IC	Pas important	IC	Ensemble
Toucher des nouveaux clients	79,0	[71.80;84.79]	14,0	[9.28;20.44]	7,0	[3.90;12.34]	100,0
Avoir une bonne image de l'entreprise	74,3	[66.80;80.59]	17,0	[11.87;23.84]	8,7	[5.16;14.22]	100,0
Rester compétitif	67,7	[59.85;74.65]	19,2	[13.67;26.30]	13,1	[8.64;19.39]	100,0
Accélérer les transactions	66,7	[66.64;73.66]	13,2	[8.74;19.58]	20,1	[14.51;27.19]	100,0
Améliorer la qualité des services	61,1	[53.07;68.50]	18,6	[13.08;25.74]	20,3	[14.74;27.39]	100,0
Lancer de nouveaux produits et services	49,6	[41.69;57.50]	23,0	[16.96;30.36]	27,4	[20.91;35.09]	100,0
Etendre le marché géographiquement	48,8	[40.94;56.74]	30,1	[23.25;37.91]	21,1	[15.38;28.26]	100,0
Diminuer les coûts	48,6	[40.73;56.53]	26,1	[19.69;33.62]	25,3	[19.07;32.85]	100,0

ECONOMIE & ENTREPRISES

CEPS/INSTEAD

B.P. 48

L-4501 Differdange

Tél. : 58 58 55-513

e-mail : isabelle.bouvy@ceps.lu

[http:// www.ceps.lu](http://www.ceps.lu)

statec

B.P. 304

L-2013 Luxembourg

Tél. : 478-4253/4258

[http:// www.statec.lu](http://www.statec.lu)

Editeur : CEPS/INSTEAD

ID : 03-03-0024-E