CEPS INSTEAD

LES CAHIERS DU CEPS/INSTEAD
Entreprises

Panorama 2009 de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication par les entreprises selon leur secteur d'activités

Ludivine MARTIN

Cahier n°2010-10
Juin 2010

Panorama 2009 de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication par les entreprises selon leur secteur d'activités

Cette publication présente les résultats de l'enquête communautaire sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC), dans les entreprises en janvier 2009, menée auprès de plus de 3700 entreprises de 10 salariés et plus par le CEPS/INSTEAD, en étroite collaboration avec le STATEC et sous l'égide d'EUROSTAT.

Les principaux enseignements qui se dégagent de cette enquête sont :

- des **taux d'équipement élevés** sont atteints dans la plupart des entreprises. 97% des entreprises disposent d'au moins un ordinateur. 98% d'entre elles sont connectées à Internet ;
- la **trop faible appropriation** des réseaux informatiques et d'Internet pour des usages avancés modifiant le fonctionnement des entreprises comme pour la vente en ligne. Il en va de même pour la vidéoconférence qui peut permettre de réduire les coûts liés aux déplacements, mais n'est utilisée que par 12% des entreprises informatisées.

Les usages TIC peuvent être classés en deux catégories :

- **les usages acquis** présents dans de nombreuses entreprises. Il s'agit de l'e-gouvernement (90% des entreprises utilisatrices d'Internet), des opérations de banque à distance (83% des entreprises utilisatrices d'Internet) et la présence en ligne via un site Web (72% des entreprises utilisatrices d'Internet) ;
- **les usages restant à développer**. Ils concernent principalement la gestion informatisée de la relation clientèle (28% des entreprises informatisées) et la vente en ligne (10% des entreprises informatisées hors services financiers).

A l'heure actuelle, Internet reste principalement un outil d'information et de communication. Trop d'entreprises estiment encore que leur activité est inadaptée à la vente en ligne. Les entreprises ayant réalisées des ventes en ligne estiment pourtant qu'elles ont permis d'accéder à de nouveaux marchés et de diminuer des coûts de transaction.

CEPS INSTEAD

SAVOIR POUR AGIR
statec LUXEMBOURG

INTRODUCTION

Cette publication présente une ventilation sectorielle des comportements d'adoption et d'usage des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) par les entreprises employant 10 salariés et plus. Les résultats présentés ici sont issus de l'enquête communautaire 'ICT Usage by Enterprises' réalisée en 2009 sous l'égide d'EUROSTAT, par le CEPS/INSTEAD en étroite collaboration avec le STATEC. Les données présentées ont été collectées au cours du deuxième trimestre de l'année 2009 par voie postale. L'enquête a été envoyée à plus de 3700 entreprises employant 10 salariés et plus et appartenant à la quasi totalité des secteurs d'activités. Parmi celles-ci, environ 2500 y ont participé soit un taux de réponse de 67%. Afin d'être représentatif de l'ensemble de la population des entreprises luxembourgeoises de 10 salariés et plus, les résultats présentés ici ont été pondérés.

La présentation des principaux résultats se décompose de la manière suivante. Dans une première partie nous allons décrire le tissu économique des entreprises de 10 salariés et plus interrogées. La seconde partie présente une analyse des équipements en TIC des entreprises. La troisième partie décrit plus particulièrement les équipements et usage d'Internet pour entrer en contact avec les autorités publiques, pour se faire connaitre, etc. Enfin, la quatrième et la cinquième partie se concentrent sur les pratiques des entreprises en matière d'achat et de vente via les réseaux informatiques.

Encadré 1 : La source des données

L'enquête "ICT Usage by Enterprises" est une enquête lancée en 2001 auprès d'un échantillon représentatif de la population des entreprises au Luxembourg (hors secteur financier qui n'est interrogé que depuis 2003) et est réalisée, depuis 2005, auprès de l'ensemble des entreprises de 10 salariés et plus. Cette enquête s'inscrit dans les plans d'action *eEurope* et *i*2010 qui font partie de l'objectif fixé à l'horizon 2010 par la Stratégie de Lisbonne visant à faire de l'Union Européenne l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale. Grâce à la méthodologie mise en œuvre pour sa réalisation, les résultats issus de cette enquête effectuée auprès d'un échantillon initial de quelque 3000 entreprises constituent des estimations précises des chiffres concernant l'ensemble de la population.

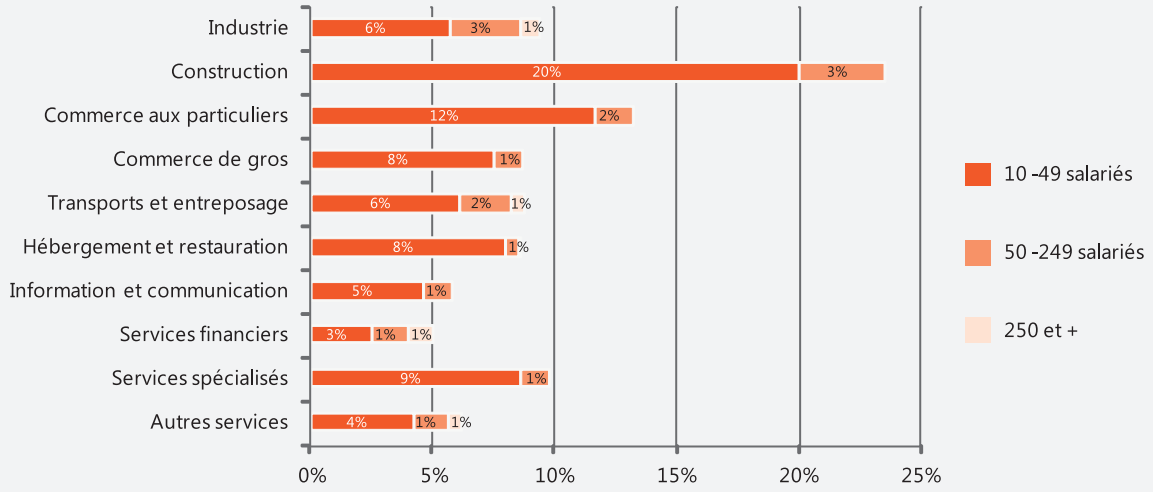
L'Unité de Recherche 'Entreprises' du CEPS/INSTEAD en collaboration étroite avec le STATEC collecte donc des indicateurs qui servent à comparer l'adoption et l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication dans les entreprises. Afin de garantir une comparabilité des résultats entre les différents pays participant à l'enquête, le contenu du questionnaire et le protocole d'enquête sont définis par EUROSTAT en partenariat avec les états membres.

I. TISSU ÉCONOMIQUE

A l'occasion de l'enquête réalisée au premier semestre de 2009, la nouvelle nomenclature des entreprises (NACE[1] Rév. 2) mise en place par EUROSTAT en 2006 a été utilisée. Cette nouvelle nomenclature, reflète les évolutions de la structure économique des pays européens, intervenues depuis la dernière révision de la classification en 2002. L'enquête est adressée à la quasi-totalité des secteurs économiques. Seuls quelques secteurs qui comptent peu d'entreprises de plus de 10 salariés n'ont pas été interrogés. Il s'agit des secteurs de l'agriculture, de l'enseignement, de la santé humaine et action sociale, des arts, spectacles et activités récréatives, ainsi que les 'autres activités de services' incluant la réparation de biens personnels et les autres services personnels (teinturerie, coiffure, etc.).

La décomposition des secteurs d'activités du tissu économique Luxembourgeois interrogés au cours de l'enquête est présentée dans le Graphique 1. Le secteur le plus représenté est celui de la construction avec près de 25% des entreprises de 10 salariés et plus. Le secteur des services financiers représente 5% des entreprises et est celui qui inclut la plus grande proportion d'entreprises de 250 salariés et plus.

Graphique 1. Les secteurs d'activités présents dans l'enquête ventilés par taille d'entreprises (en %)



Champ : ensemble des entreprises interrogées de 10 salariés et plus.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT usages by Enterprises" 2009.

[1] *NACE : Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne. La NACE Rev. 2 a été mise en œuvre par le Règlement (CE) N°1893/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 20 décembre 2006. Pour tenir compte des spécificités nationales, une version luxembourgeoise, la NACELUX Rév. 2 est utilisée (Cf. Tableau A1 en annexe pour la classification sectorielle suivant cette nouvelle nomenclature).*

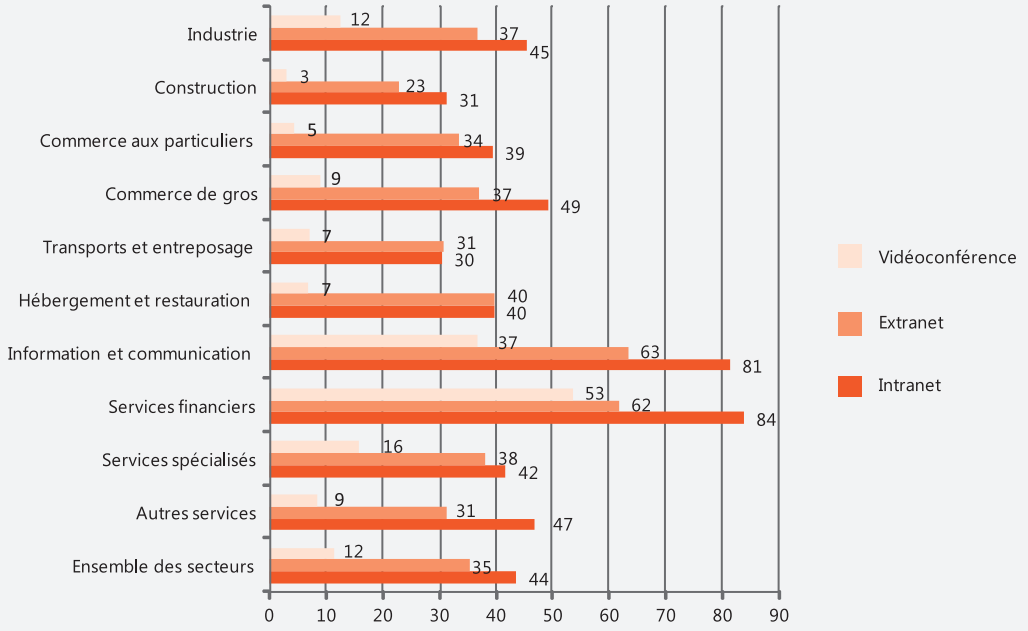
II. EQUIPEMENTS TIC DES ENTREPRISES

Le taux d'informatisation des entreprises de 10 salariés et plus est, en moyenne, de 97% en janvier 2009[2]. Les entreprises des secteurs de l'information et communication, des services financiers, des services spécialisés sont toutes équipées d'ordinateur. Le secteur le moins utilisateur est le secteur de l'hébergement et de la restauration avec 88% des entreprises qui sont équipées.

Concernant l'équipement en TIC des entreprises informatisées, le LAN (*Local Area Network*) est présent dans près de 99% d'entre elles, avec peu de différences sectorielles. Parmi les entreprises informatisées, 44% utilisent un Intranet favorisant le partage d'informations au sein de l'entreprise et 35% un Extranet pour le partage d'informations avec les partenaires extérieurs. Les entreprises des secteurs de l'information et communication et des services financiers sont celles qui en font le plus usage. Ainsi, l'Intranet est présent dans plus de 80% de ces entreprises et l'Extranet dans plus de 60%. Le secteur des transports et celui de la construction sont ceux qui utilisent le moins ce type d'outil, avec des taux proches, voire inférieurs, à 30%.

Quant à la vidéoconférence qui peut permettre de réduire les coûts liés aux déplacements, elle n'est utilisée, en moyenne, que par 12% des entreprises informatisées (*cf. Graphique 2*). Deux catégories de secteurs se distinguent, les gros utilisateurs (information et communication et services financiers) avec des taux d'usage de l'ordre de 40-50% et l'ensemble des autres secteurs, avec des taux généralement inférieurs à 10%.

Graphique 2. Equipement en TIC des entreprises selon le secteur d'activités en janvier 2009 (en %)



Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT usages by Enterprises" 2009.

[2] *La nouvelle classification NACE ayant conduit a interrogé des nouveaux secteurs, il est difficile de comparer les chiffres obtenus en 2009 avec ceux obtenus lors des précédentes enquêtes.*

Concernant l'usage des TIC permettant aux entreprises d'échanger électroniquement des données en interne et avec les partenaires, l'enquête nous fournit des informations sur l'usage de différents outils tels que l'Echange Automatique de Données (EAD), sur celui du *Supply Chain Management* (SCM) ou encore des ERP (*Enterprise Resource Planning*) et CRM (*Customer Relationship Management*) (*cf. Tableau 1*).

L'Echange Automatique de Données (EAD) qui permet la transmission d'informations *via* Internet, XML, Edifact, etc. entre l'entreprise et des systèmes informatiques externes sans saisie manuelle des messages échangés (commandes, factures, paiements, etc.) est utilisé par 40% des entreprises informatisées en janvier 2009. Le secteur des services financiers est le secteur le plus utilisateur avec un taux d'usage de 79%, à l'inverse le secteur de l'hébergement et de la restauration est le moins utilisateur avec un taux d'usage de 26%.

En janvier 2009, 21% des entreprises informatisées (hors secteur des services financiers) déclarent utiliser régulièrement le partage électronique d'informations relatives à la chaîne logistique avec les partenaires (fournisseurs et/ou clients). Les outils de partage d'informations relatives à la chaîne logistique (ou *Supply Chain Management*) entre l'entreprise et ses partenaires visent, notamment, à prévoir les livraisons de la part des fournisseurs et les évolutions de la demande de produits et services. Les entreprises des secteurs de l'information et de la communication et l'industrie sont 25% à utiliser régulièrement le *Supply Chain Management* contre seulement 10% des entreprises du secteur des services spécialisés (activités juridiques et comptables, activités d'architecture, publicité, etc.).

Le partage électronique et automatique d'informations au sein de l'entreprise peut être réalisé grâce à un logiciel permettant d'accéder aux données des différents départements de l'entreprise ou grâce à l'EAD entre les diverses bases de données de l'entreprise pouvant être gérées par différents logiciels. En janvier 2009, les entreprises informatisées de 10 salariés et plus sont 39% à partager, au sein de l'entreprise, électroniquement et automatiquement des informations lors de la réception d'une commande (par voie électronique ou non), et 33% lors de l'envoi d'un ordre d'achat (par voie électronique ou non).

En janvier 2009, pour environ 19% des entreprises informatisées de 10 salariés et plus, le partage des informations sur les ventes et/ou les achats entre les différentes fonctions de l'entreprise est basé sur l'usage d'un logiciel ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou un Progiciel de Gestion Intégrée (PGI). Cette moyenne cache une large hétérogénéité des comportements par secteur. En effet, les secteurs de l'industrie, du commerce de gros, de l'information et de la communication affichent des taux proches de 40%, alors que seules 2% des entreprises du secteur de l'hébergement et de la restauration en font usage.

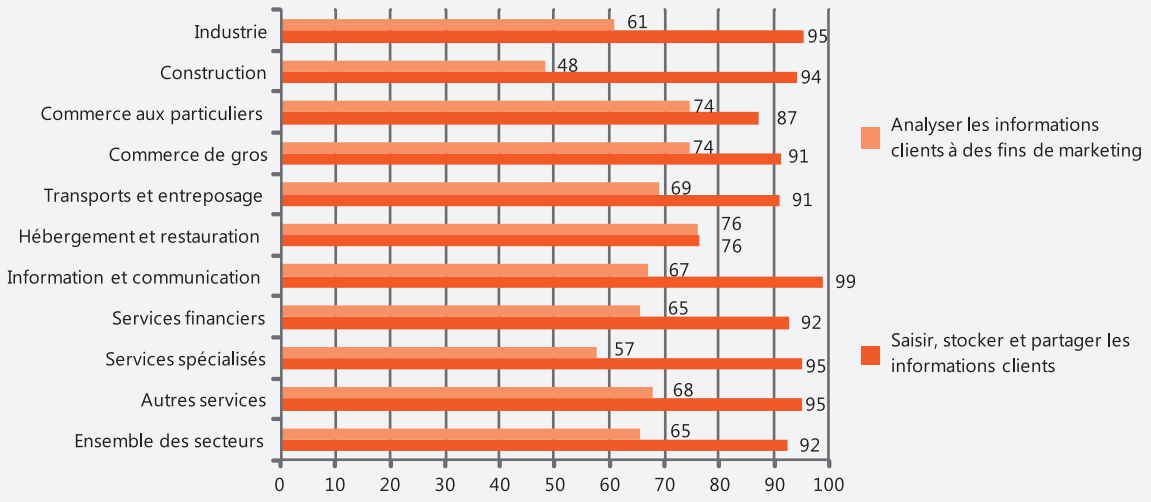
28% des entreprises informatisées font usage de logiciels pour la gestion des relations avec la clientèle (GRC ou *Customer Relationship Management*, CRM) que ce soit pour partager des informations relatives aux clients ou pour les analyser dans un but marketing (fixation des prix, promotions, etc.). On observe que le taux de diffusion de ces outils est supérieur à 50% pour les entreprises des secteurs des services financiers et de l'information et de la communication. Il est de plus de 30% dans les secteurs du commerce et de l'industrie. A l'inverse, seules 17% des entreprises du secteur de l'hébergement et de la restauration en font usage. Au niveau des usages des logiciels de CRM, le plus répandu concerne la saisie, le stockage et la mise à disposition aux différents départements de l'entreprise des informations relatives aux clients, utilisé par 92% des entreprises concernées (*cf. Graphique 3*). L'analyse des informations relatives aux clients à des fins de marketing est quant à elle utilisée par 65% des entreprises concernées.

Tableau 1. Usage des TIC permettant aux entreprises d'échanger électroniquement des données selon le secteur d'activités en janvier 2009 (en %)

Secteur d'activités	Echange Automatique de Données (EAD)	Supply Chain Management (SCM) hors services financiers	Partage électronique et automatique d'informations en interne		Customer Relation-ship Management (CRM)	Enterprise Resource Planning (ERP)
			à la réception d'une commande	à l'envoi d'un ordre d'achat		
Industrie	47	25	55	49	31	38
Construction	32	16	26	22	15	10
Commerce aux particuliers	44	32	41	43	30	19
Commerce de gros	41	32	61	57	39	41
Transports et entreposage	39	20	38	21	19	9
Hébergement et restauration	26	14	25	15	17	2
Information et communication	52	25	56	52	52	37
Services financiers	79	...	38	30	58	22
Services spécialisés	35	10	31	23	28	15
Autres services	34	17	41	32	30	13
Ensemble des secteurs	40	21	39	33	28	19

Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus.
Sources : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Graphique 3. Usage des logiciels de CRM par les entreprises utilisatrices selon le secteur d'activités (en %)



Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus, utilisatrices de logiciels de CRM.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT usages by Enterprises" 2009.

III. EQUIPEMENT ET USAGE D'INTERNET PAR LES ENTREPRISES ET LES SALARIÉS

En janvier 2009, les entreprises informatisées sont 98%, en moyenne, à disposer d'une connexion à Internet. Le secteur le moins connecté est celui du commerce aux particuliers avec un taux de connexion de 95% tandis que les entreprises des quatre secteurs des services sont toutes équipées.

Concernant le type de connexion à Internet, le haut débit filaire (connexions DSL ou autres connexions à bande large) est le moyen de connexion le plus répandu. Il est utilisé par 92% des entreprises connectées à Internet en janvier 2009. Tous les secteurs ont des taux d'usage supérieurs à 90% hormis les secteurs de la construction, transport et hébergement et restauration (*cf. Tableau A2 en annexe*).

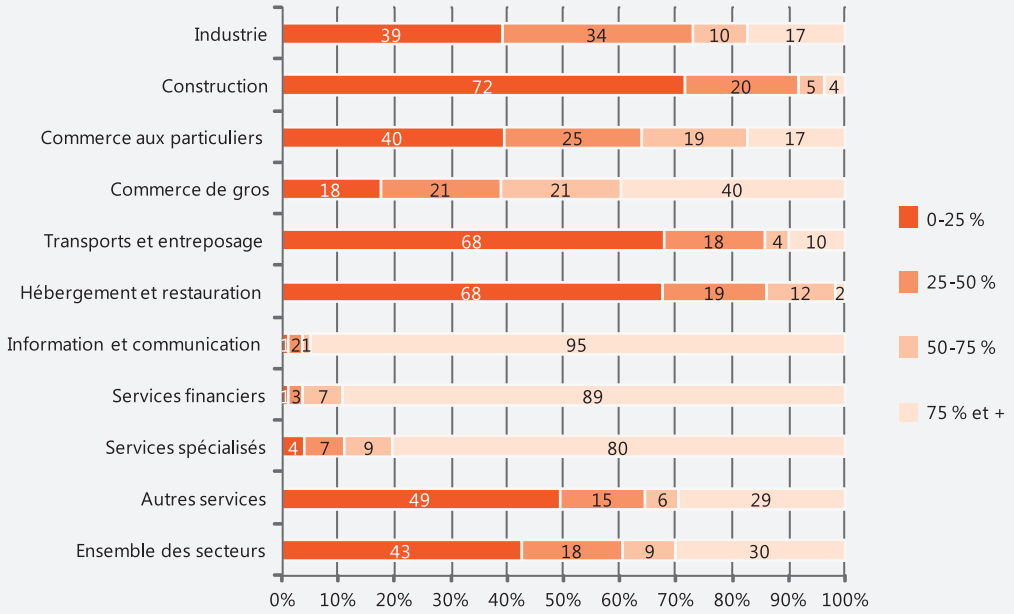
1. Usage d'Internet par les salariés

Le Graphique 4 montre que, en moyenne, dans 43% des entreprises informatisées tous secteurs confondus, moins du quart des salariés utilisent au moins une fois par semaine Internet. On observe toutefois de larges disparités selon les secteurs. Ainsi, c'est dans les secteurs comme la construction, les transports et de l'hébergement que l'on observe les proportions les plus faibles de salariés utilisateurs d'Internet. A l'inverse, c'est dans les secteurs des services (hormis celui des 'autres services') que l'on trouve des proportions très élevées de salariés utilisateurs. Dans 80, voire 90%, des entreprises de ces secteurs, plus des trois quarts des salariés ont accès à Internet sur leur lieu de travail.

2. Pratiques de consommation de l'Internet

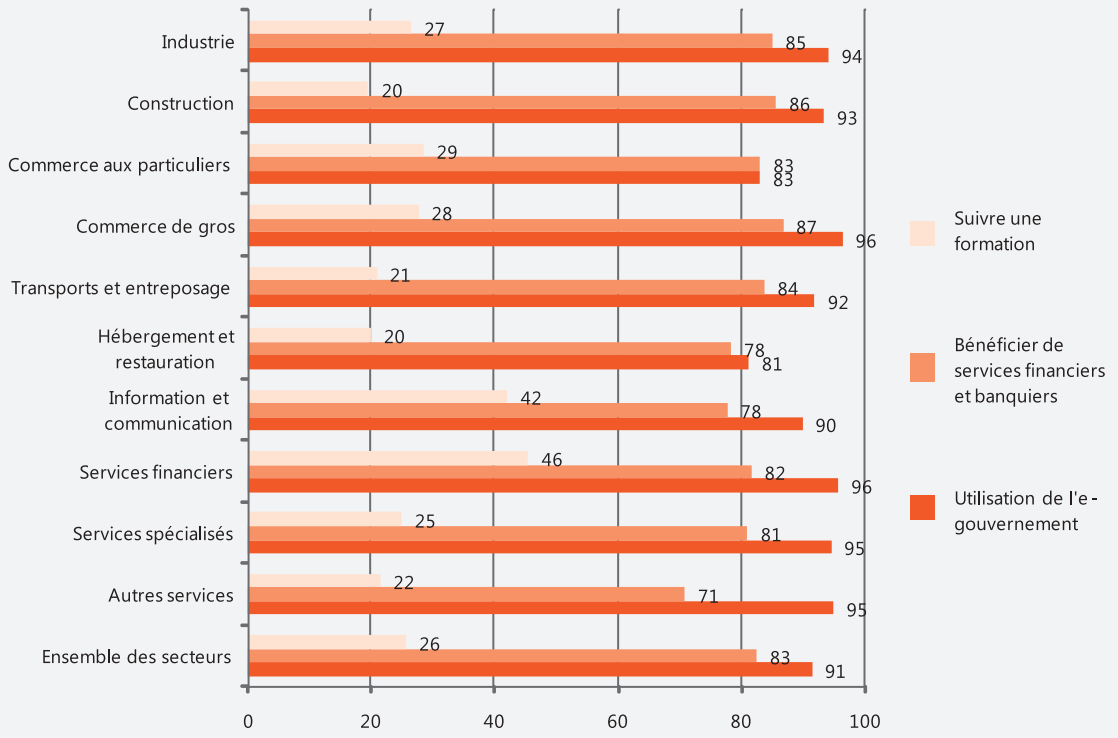
Parmi les usages de l'Internet proposés aux entreprises dans le questionnaire, l'e-gouvernement est le plus répandu (*cf. Graphique 5*). Ainsi, en janvier 2009, plus de 90% des entreprises utilisatrices d'Internet l'ont utilisé pour

Graphique 4. Proportion de salariés utilisant Internet au moins une fois par semaine, en janvier 2009, selon le secteur d'activités (en %)



Note de lecture : en moyenne dans l'ensemble des secteurs, pour 43% des entreprises moins de 25% des salariés utilisent Internet au moins une fois par semaine, dans 18% des entreprises, l'accès à Internet concerne entre 25 et 50% des salariés, dans 9% des entreprises l'accès à Internet concerne entre 50 et 75% des salariés, enfin dans 30% des entreprises plus de trois quarts des salariés utilisent Internet au moins une fois par semaine.
Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, informatisées et connectées à Internet (non répondants exclus soit 6 entreprises).
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Graphique 5. Usages d'Internet par les entreprises en janvier 2009 selon le secteur d'activités (en %)



Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, informatisées et connectées à Internet.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

entrer en contact avec les autorités publiques (e-gouvernement). Le secteur du commerce aux particuliers et de l'hébergement et restauration sont les secteurs les moins utilisateurs avec des taux d'usage respectivement de 83% et 81%. Les services de banque à distance sont également largement utilisés et ce par 83% des entreprises. Le suivi de formations en ligne est seulement utilisé par 26% des entreprises utilisatrices d'Internet. Les entreprises du secteur des services financiers et de l'information et de la communication sont les plus utilisatrices avec un taux d'usage de plus de 40%.

Au niveau des pratiques d'e-gouvernement des entreprises qui utilisent Internet pour entrer en contact avec les autorités publiques, le Tableau 2 montre que la recherche d'informations et celle de formulaires sont les deux usages les plus répandus (respectivement 94% et 96% de taux d'usage). Par ailleurs, on observe peu de différences sectorielles, tous les secteurs se trouvant autour de 90%. L'usage d'Internet pour retourner des formulaires complétés est utilisé par moins de 50% des entreprises utilisatrices. Les entreprises du secteur des services financiers sont les plus utilisatrices avec un taux d'usage de 72%. Pour 33% des entreprises utilisatrices de l'e-gouvernement, cela permet de traiter certaines procédures administratives de manière entièrement électronique, réduisant ainsi le recours à l'impression papier.

Tableau 2. Pratiques d'e-gouvernement des entreprises utilisatrices selon le secteur d'activités en janvier 2009 (en %)

Secteurs d'activités	Obtenir des informations	Obtenir des formulaires	Retourner des formulaires complétés	Traiter une procédure administrative de manière entièrement électronique	De soumettre une offre dans le cadre d'un système d'appels d'offres électronique
Industrie	98	98	58	43	17
Construction	94	97	43	31	16
Commerce aux particuliers	90	91	41	27	11
Commerce de gros	93	95	49	27	15
Transports et entreposage	93	97	46	35	18
Hébergement et restauration	93	95	39	29	11
Information et communication	91	96	42	33	17
Services financiers	97	93	72	39	7
Services spécialisés	96	99	57	40	11
Autres services	89	89	49	32	16
Ensemble des secteurs	94	96	48	33	14

Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, informatisées, connectées à Internet et utilisant l'e-gouvernement.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

3. Présence sur Internet

72% des entreprises informatisées et utilisatrices d'Internet disposent d'un site Web en janvier 2009. C'est dans le secteur des transports (et entreposage) que ce taux est le plus faible (49%) et dans le secteur de l'information et de la communication qu'il est le plus élevé (97% - *cf. Tableau A3* en annexe).

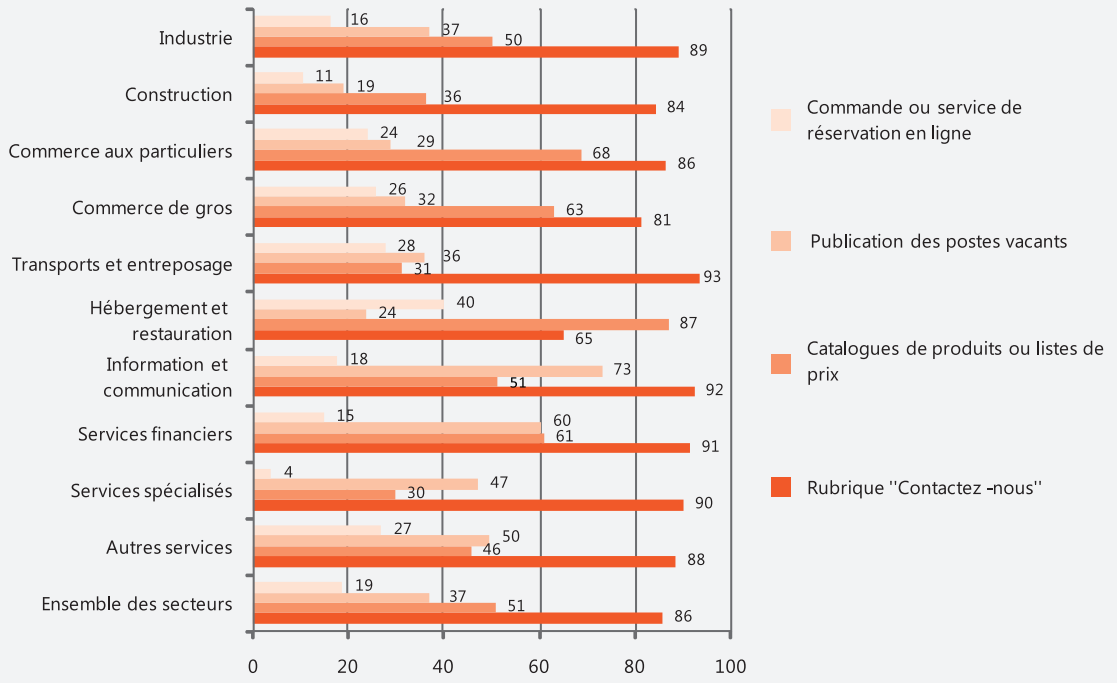
Une mise à jour du site est effectuée moins d'une fois par mois pour la majorité des entreprises possédant un site Web. Toutefois, plus de 20% des entreprises du secteur des services financiers et du secteur de l'information et de la communication ayant un site Web déclarent avoir une mise à jour quotidienne et pour plus de 15% de ces entreprises la mise à jour est effectuée hebdomadairement. Pour 44% des entreprises du secteur de l'hébergement et de la restauration la mise à jour du site s'effectue toutes les semaines (*cf. Tableau A3 en annexe*).

En termes de contenus fournis sur le site Web, une dizaine[3] ont été proposés aux entreprises. Du fait de ce nombre, nous allons nous focaliser sur les quatre les plus fréquemment disponibles (*cf. Graphique 6*). Ces dernières sont : une rubrique ''Contactez-nous" présente sur 86% des sites Web, un catalogue de produits ou une liste de prix présent sur 51% des sites, la publication des postes vacants pour 37% des sites Web et la possibilité de commander ou réserver en ligne pour 19%. Les entreprises du secteur de l'hébergement et de la restauration sont celles qui fournissent le moins souvent une rubrique ''Contactez-nous" à leur visiteur (65%). A l'inverse, elles sont les plus nombreuses à proposer un catalogue de produits ou une liste de prix (87%) et à offrir la possibilité de réserver en ligne (40%). Les sites Web des entreprises des secteurs des services sont ceux qui utilisent le plus Internet pour publier des postes vacants (plus de 50%).

Pour 77% des entreprises une présence sur Internet grâce à un site Web permet d'accroître la notoriété, ce taux atteint environ 85% pour les entreprises du secteur de l'information et de la communication, celui de l'hébergement et de la restauration et celui du commerce aux particuliers. De plus, pour ces deux derniers secteurs, le site Web semble être un bon vecteur pour attirer de nouveaux clients dans le réseau physique. Ce sont les entreprises des secteurs des services qui semblent profiter le plus de leur site Web pour attirer plus de candidats lors de leurs recrutements (*cf. Graphique 7*).

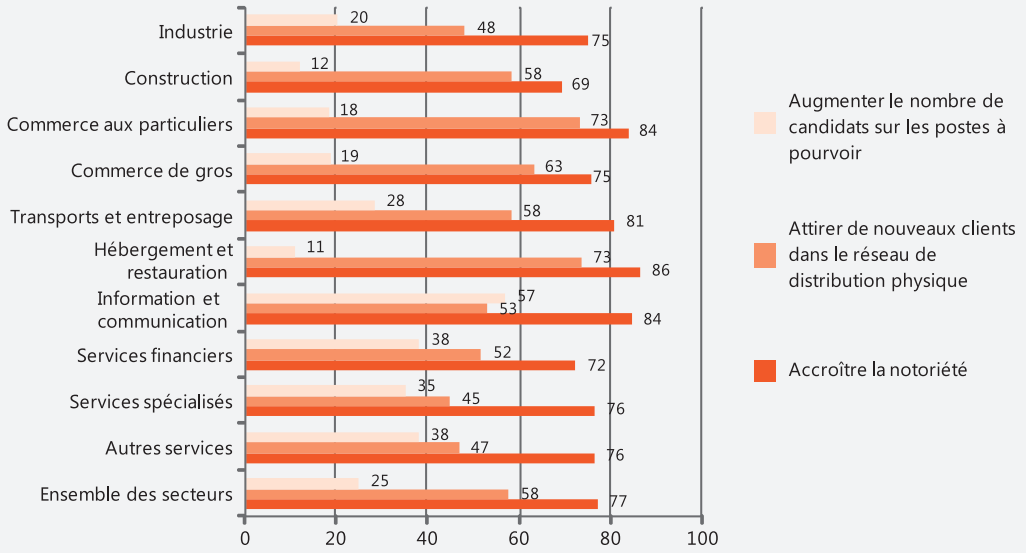
[3] *Les fonctionnalités proposées aux entreprises sont les suivantes : certification liés à la sécurité du site Web ; catalogues de produits ou listes de prix ; possibilité de personnaliser et de concevoir des produits ; commande ou service de réservation en ligne ; suivi des commandes en ligne; contenu personnalisé pour les visiteurs réguliers ; publication des postes vacants ; rubrique "Contactez-nous" ; accès au service après vente.*

Graphique 6. Contenus des sites Web des entreprises selon le secteur d'activités en janvier 2009 (en %)



Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, possédant un site Web.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Graphique 7. Bénéfices apportés par le site Web selon le secteur d'activités (en %)



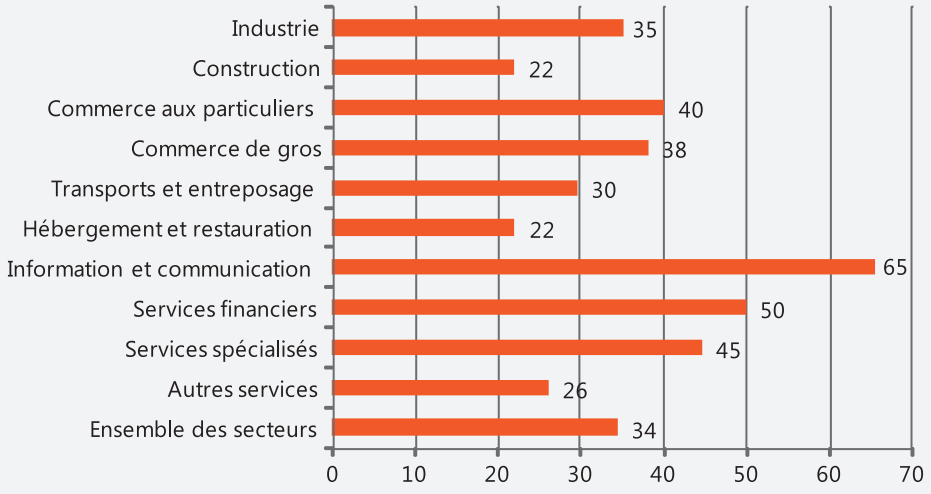
Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus, possédant un site Web.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

IV. LES ACHATS SUR INTERNET OU SUR D'AUTRES RÉSEAUX INFORMATIQUES

En moyenne au cours de l'année 2008[4], 34% des entreprises informatisées ont réalisé des achats en ligne. Ce taux est très variable selon les secteurs et se distribue entre 22% dans le secteur de l'hébergement et de la restauration et 65% dans celui de l'information et de la communication (*cf. Graphique 8*).

Au niveau des biens et services achetés via les réseaux informatiques parmi les 34% d'entreprises ayant réalisé des achats en ligne en 2008, le Graphique 9 montre que les biens d'équipement sont les plus plébiscités et ce quel que soit le secteur. Par ailleurs, 50% des entreprises ayant réalisé des achats en ligne en 2008 ont effectuées des réservations de voyages professionnels. Les voyages professionnels semblent être surtout réservés en ligne par les entreprises des secteurs des services et de l'industrie. Des secteurs pour lesquels le commerce business to business est relativement bien développé en Europe comme l'industrie, la construction ou le commerce de détail, sont parmi ceux qui utilisent le plus les réseaux pour acheter des produits entrants dans le processus de production.

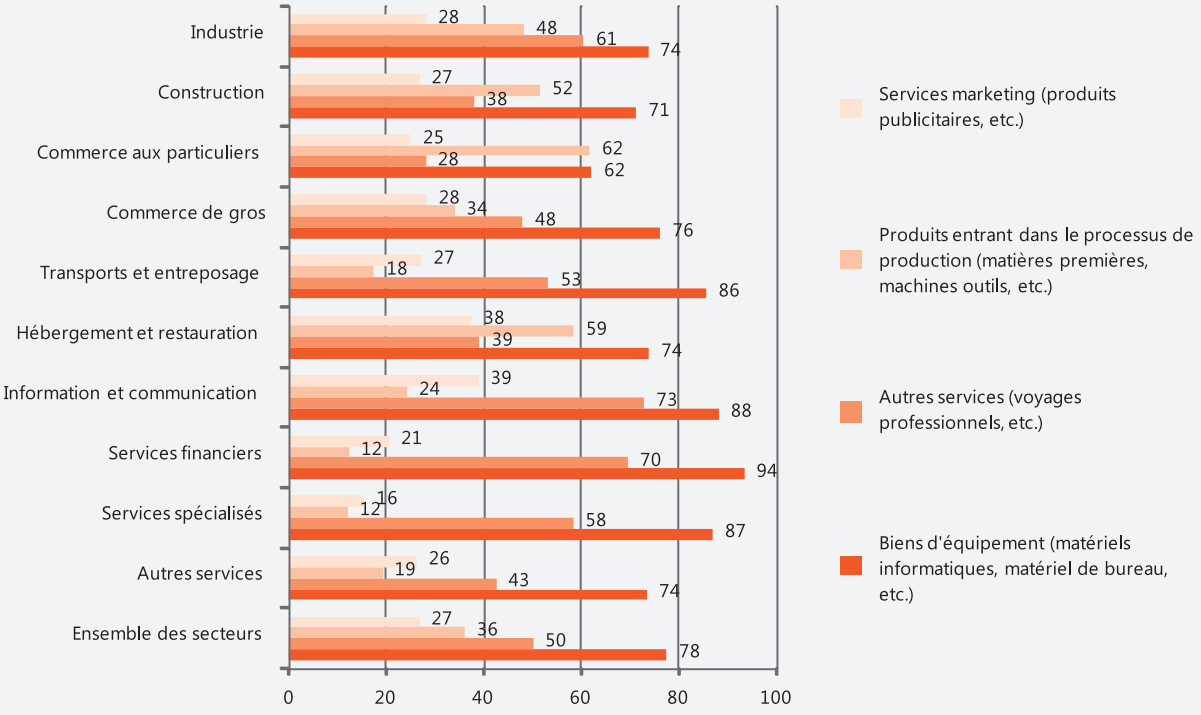
Graphique 8. Achat sur les réseaux informatiques par les entreprises en 2008 selon le secteur d'activités (en %)



Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

[4] *Pour ce qui concerne les comportements d'achat et de vente en ligne, la période de référence est l'année précédant l'enquête, soit 2008, alors que pour l'usage des TIC, c'est la situation prévalant en janvier 2009 qui est observée.*

Graphique 9. Type de biens et services achetés *via* les réseaux informatiques par les entreprises ayant acheté en 2008 selon le secteur d'activités (en %)



Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, ayant acheté *via* les réseaux informatiques en 2008.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

V. LES VENTES SUR INTERNET OU SUR D'AUTRES RÉSEAUX INFORMATIQUES

En moyenne au cours de l'année 2008, 10 % des entreprises informatisées (hors secteur financier) ont réalisé des ventes en ligne. Ce taux est très variable selon les secteurs et se distribue entre 3% dans le secteur des services spécialisés et 22% dans celui du commerce de gros (*cf. Graphique 10*). 45% des entreprises du secteur des services financiers déclarent fournir des services d'e-banking et/ou d'e-assurance à leur clientèle.

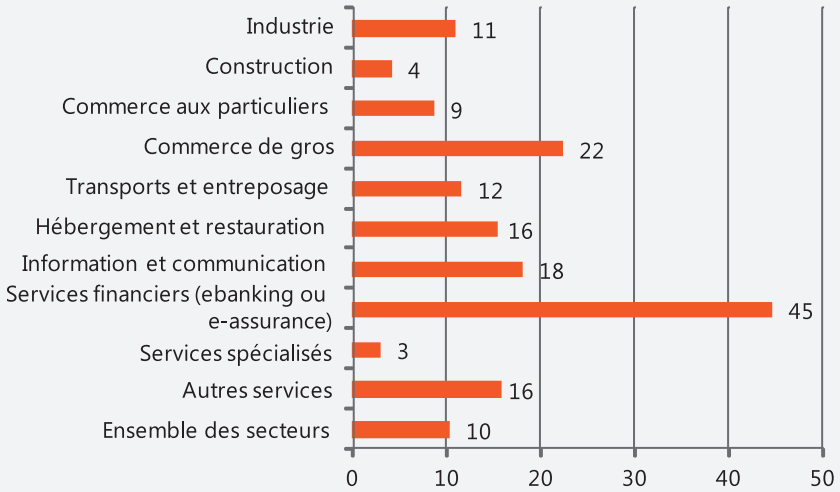
Pour les entreprises ayant réalisées des ventes en ligne (environ 240 entreprises) et celles du secteur des services financiers ayant des activités d'e-banking et/ou d'e-assurance (environ 60 entreprises), les bénéfices perçus de l'e-commerce sont présentés dans le Graphique 11[5]. Au niveau de l'ensemble des secteurs, on observe que près de 50% des entreprises considèrent que la vente en ligne leur a permis de réduire les coûts de transaction et d'accroître le potentiel de vente et pour près de 40% d'accroître leur chiffre d'affaires. Le secteur de l'hébergement et de la restauration est celui qui semble retirer le plus de bénéfices de la vente en ligne. En effet, pour les entreprises de ce secteur qui ont réalisé des ventes en ligne, plus de 80% considèrent qu'elles leur ont permis d'accroître à la fois leur potentiel de ventes et leur chiffre d'affaires. A l'inverse, les entreprises du secteur du commerce aux particuliers ayant réalisé des ventes en ligne, ne semblent pas être aussi nombreuses à percevoir les bénéfices potentiels de l'e-commerce, en particulier les possibilités de diminution des coûts liés aux transactions.

Le Graphique 12 montre quelles sont les principales barrières perçues par les entreprises informatisées et ayant répondu à la question relative à ces barrières (le Tableau A4 en annexe présente les chiffres détaillés par secteurs). Le fait que les produits ne soient pas vendables sur Internet reste la principale barrière en 2009[6]. De plus, c'est dans le secteur des services spécialisés que cette barrière est le plus souvent citée par les entreprises. Au niveau des barrières pouvant être liées à la taille du marché Luxembourgeois (taille du marché trop petite et forte concurrence de sites Web étrangers), il apparait que ces barrières sont partagées par 20% des entreprises. Selon les secteurs, il semble que la barrière liée à la taille du marché est surtout présente dans les déclarations des entreprises de l'industrie, du commerce aux particuliers et du commerce de gros (30 à 35% des entreprises de ces secteurs). Pour ce qui est de la perception d'une forte concurrence de sites Web étrangers, ce sont surtout les entreprises du secteur du commerce aux particuliers et celles des autres services qui la perçoive comme une barrière.

[5] *Les résultats spécifiques au secteur des services spécialisés ne sont pas présentés dans le Graphique 11 du fait d'un trop faible effectif d'entreprises ayant réalisés des ventes en linge en 2008. Ce secteur est toutefois inclus dans le calcul de la moyenne de l'ensemble des secteurs.*

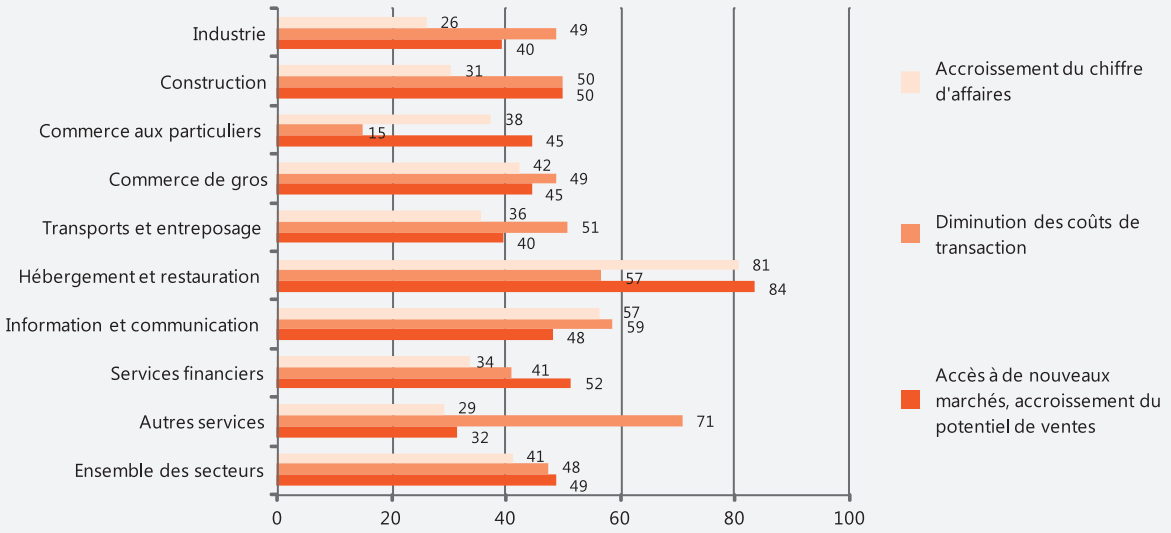
[6] *Bien que nous gardons ici une dénomination des barrières proche de celle présentées dans le N°15-2009 d'Economie & Entreprises du CEPS/INSTEAD, il faut noter que le changement de nomenclature NACE ainsi que l'introduction de nouveaux sous-secteurs par rapport aux années précédentes, rend difficilement comparables les chiffres de 2009 par rapport à ceux présentés dans ce précédent numéro.*

Graphique 10. Ventes via les réseaux informatiques par les entreprises en 2008 selon le secteur d'activités (en %)



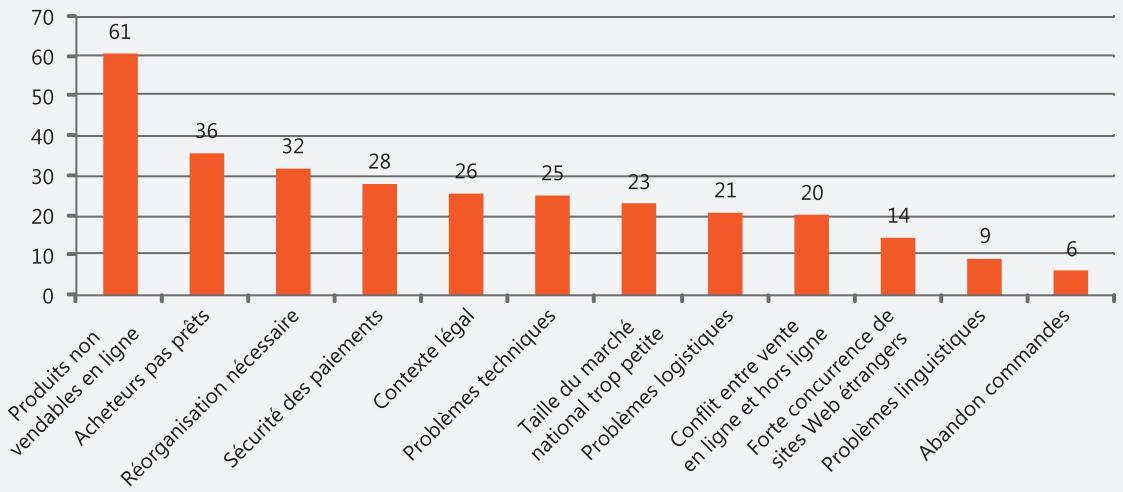
Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Graphique 11. Bénéfices liés aux ventes via les réseaux informatiques pour les entreprises en 2008 selon le secteur d'activités (en %)



Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus, ayant réalisé des ventes en ligne (hors secteur des services financiers) ou ayant des activités d'e-banking/e-assurance en 2008.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Graphique 12. Barrières liées aux ventes via les réseaux informatiques perçues par les entreprises (en %)



Champ : ensemble des entreprises informatisées de 10 salariés et plus, ayant répondus à la question relative aux barrières à la vente en ligne.
Source : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

CONCLUSION

La réalisation de l'enquête communautaire "ICT Usages by Enterprises" depuis 2001 permet de mesurer l'adoption et de l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication par les entreprises. Le changement de nomenclature des entreprises (NACE) intervenu lors de l'enquête réalisée en 2009 permet de refléter au mieux la structure économique actuelle du pays. Les secteurs des services financiers et des services d'information et de communication sont les plus équipés en TIC tels que l'intranet, l'extranet ou la vidéo-conférence. Pour les échanges de données, l'Echange Automatique de Données (EAD) est également très utilisé par les entreprises des secteurs des services financiers et des services d'information et de communication.

Au niveau de l'adoption des technologies visant à rendre plus réactive la chaîne de production et de distribution de l'entreprise à des variations de demande, le secteur du commerce de gros est celui qui recours le plus au partage électronique et automatique d'informations au sein de l'entreprise que ce soit lors de ventes ou d'achats. C'est également ce secteur, ainsi que celui du commerce de détail qui sont les plus utilisateurs du partage électronique des informations relatives à la gestion de la chaîne logistique avec leurs clients et leurs fournisseurs.

Les secteurs qui cherchent le plus à optimiser leurs processus de production et de distribution via l'usage d'un logiciel ERP (*Enterprise Resource Planning*) sont des secteurs dont les activités s'adressent plus à d'autres entreprises comme les secteurs du commerce de gros, de l'industrie et des services d'information et de communication. A l'inverse, dans les secteurs s'adressant plus à des particuliers comme le commerce de détail les entreprises informatisées ne sont que 19% à recourir à ce type d'outil.

Les taux d'informatisation et de connexion à Internet très élevé (de l'ordre de près de 98% des entreprises) ne se traduisent pas nécessairement par une grande connectivité de l'ensemble des salariés. Ainsi, dans 43% des entreprises, moins de 25% des salariés utilisent au moins une fois par semaine un ordinateur connecté à Internet, avec là encore de fortes disparités. En effet, dans les secteurs des services d'information et de communication, des services financiers et des services spécialisés la grande majorité des salariés peut accéder à Internet. A l'inverse, dans le secteur de la construction, dans les transports et entreposage ou encore dans l'hébergement et restauration une faible proportion de salariés peut accéder à Internet sur le lieu de travail.

Plus de 70% des entreprises connectées à Internet disposent d'un site Web en janvier 2009. Pour plus des trois quarts des entreprises ayant un site Web, ce dernier leur a permis d'accroître leur notoriété. C'est dans les secteurs où la clientèle est majoritairement composée de particuliers, comme pour l'hébergement et la restauration, que les entreprises sont les plus nombreuses à considérer que leur site permet d'attirer des clients dans le réseau physique.

Au niveau des usages de l'Internet, l'e-gouvernement suivi des services de banque à distance sont des usages largement répandus dans la population des entreprises de 10 salariés et plus, informatisées et connectées à Internet, avec des taux d'usage moyen respectivement de 91% et 83%.

Plus de 30% des entreprises informatisées ont réalisé des achats en ligne en 2008 que ce soit par le biais d'Internet ou d'autres réseaux informatiques. Les secteurs des services aux entreprises sont les plus utilisateurs, en particulier le secteur des services d'information et de communication avec 65% des entreprises qui ont fait des achats en ligne en 2008. Les produits les plus achetés par les entreprises *via* les réseaux informatiques sont les biens d'équipement (matériels informatiques, matériel de bureau, etc.).

10% des entreprises informatisées (hors secteur financier) ont réalisé des ventes en ligne et 45% des entreprises des services financiers ont fournis des services d'e-banking et/ou d'e-assurance à leur clientèle. Pour les entreprises ayant réalisé des ventes en ligne, l'accès à de nouveaux marchés et la diminution des coûts de transaction sont les deux bénéfices majeurs liés à la vente en ligne. La grande majorité des entreprises du secteur de l'hébergement et de la restauration considère que les réseaux informatiques sont un vecteur pour accéder à de nouveaux marchés et fait état d'une augmentation du chiffre d'affaires grâce aux ventes en ligne. Toutefois, trop d'entreprises estiment encore que leur activité est inadaptée à la vente en ligne.

ANNEXES

Tableau A1. Classification sectorielle (NACE Rev 2)

Section	Division	Secteur	Population enquêtée	Echantillon pondéré	%
Industrie			349	235	9
C		*Industrie manufacturière*			
	10	Industries alimentaires			
	11	Fabrication de boissons			
	13	Fabrication de textiles			
	16	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, en vannerie et sparterie			
	17	Industrie du papier et du carton			
	18	Imprimerie et reproduction d'enregistrements			
	20	Industrie chimique			
	22	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique			
	23	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques			
	24	Métallurgie			
	25	Fabrication de produits métalliques			
	26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques			
	27	Fabrication d'équipements électriques			
	28	Fabrication de machines et équipements n.c.a.			
	29	Industrie automobile			
	31	Fabrication de meubles			
	32	Autres industries manufacturières			
	33	Réparation et installation de machines et d'équipements			
D		*Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné*			
	35	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné			
E		*Production et distribution d'eau; assainissement, gestion des déchets et dépollution*			
	36	Captage, traitement et distribution d'eau			
	37	Collecte et traitement des eaux usées			
	38	Collecte, traitement et élimination des déchets; récupération			
Construction			892	600	24
F		*Construction*			
	41	Construction de bâtiments			
	42	Génie civil			
	43	Travaux de construction spécialisés			
Commerce aux particuliers			502	338	13.5
G		*Commerce; réparation d'automobiles et de motocycles*			
	45	Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles			
	47	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles			
Commerce de gros			324	218	9
G		*Commerce; réparation d'automobiles et de motocycles*			
	46	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles			

Transports et entreposage			326	219	9
H		*Transports et entreposage*			
	49	Transports terrestres et transport par conduites			
	50	Transports par eau			
	51	Transports aériens			
	52	Entreposage et services auxiliaires des transports			
	53	Activités de poste et de courrier			
Hébergement et restauration			321	216	8.5
I		*Hébergement et restauration*			
	55	Hébergement			
	56	Restauration			
Information et communication			221	149	6
J		*Information et communication*			
	58	Édition			
	59	Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale			
	60	Programmation et diffusion			
	61	Télécommunications			
	62	Programmation, conseil et autres activités informatiques			
	63	Services d'information			
Services financiers			186	125	5
K		*Activités financières et d'assurance*			
	64	Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite			
	65	Assurance			
	66	Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance			
Services spécialisés			372	250	10
M		*Activités spécialisées, scientifiques et techniques*			
	69	Activités juridiques et comptables			
	70	Activités des sièges sociaux; conseil de gestion			
	71	Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques			
	72	Recherche développement scientifique			
	73	Publicité et études de marché			
	74	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques			
Autres services			225	155	6
N		*Activités de services administratifs et de soutien*			
	77	Activités de location et location bail			
	78	Activités liées à l'emploi			
	79	Activités des agences de voyage, voyagistes, services de réservation et activités connexes			
	80	Enquêtes et sécurité			
	81	Services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager			
	82	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises			
L		*Activités immobilières*			
	68	Activités immobilières			
Total			3718	2505	100

Tableau A2. Type de connexion à Internet selon le secteur d'activités (en %)

	Haut débit filaire	Type de connexion			
		Modem classique ou ISDN	DSL	Autres connexions fixes (cable, ligne louée (E1, E3, ATM), frame relay, Metro-ethernet, PLC - Powerline communication, etc.))	Connexion mobile (téléphone portable analogue, GSM, GPRS, UMTS, EDGE, CDMA2000, 1xEVDO))
Ensemble des secteurs	92	32	86	22	40
Autres services	92	35	85	18	38
Services spécialisés	96	28	87	29	48
Services financiers	99	17	77	76	60
Information et communication	97	22	77	56	62
Hébergement et restauration	84	40	83	15	31
Transports et entreposage	87	27	84	14	36
Commerce de gros	93	32	85	25	39
Commerce aux particuliers	93	34	90	16	30
Construction	87	38	86	8	37
Industrie	97	26	93	22	44

Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et plus, informatisées et connectées à Internet.
Sources : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Tableau A3. Possession d'un site Web et fréquence de mise à jour de ce dernier selon le secteur d'activités (en %)

Secteurs d'activités	Site Web	Fréquence de mise à jour du site Web			
		Tous les jours	Au moins une fois par semaine	Au moins une fois par mois	Moins d'une fois par mois
Ensemble des secteurs	72	8	16	21	55
Autres services	72	8	14	27	51
Services spécialisés	81	5	10	25	59
Services financiers	90	25	17	26	32
Information et communication	97	20	22	27	30
Hébergement et restauration	79	8	44	18	30
Transports et entreposage	49	5	10	18	67
Commerce de gros	82	8	13	20	59
Commerce aux particuliers	66	10	21	22	47
Construction	63	2	8	15	76
Industrie	75	4	9	25	61

Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés informatisées et ayant accès à Internet pour la colonne 'Site Web' et ensemble des entreprises de 10 salariés informatisées et possédant un site Web pour les autres colonnes.
Sources : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

Tableau A4. Barrières liées aux ventes via les réseaux informatiques pour les entreprises selon le secteur d'activités (en %)

Barrières	Industrie	Construction	Commerce aux particuliers	Commerce de gros	Transports et entreposage	Hébergement et restauration	Information et communication	Services financiers	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	Autres services	Ensemble des secteurs
Produits non vendables en ligne	69	64	56	53	56	55	63	33	79	59	61
Acheteurs pas prêts	40	43	40	39	28	23	24	27	28	42	36
Réorganisation nécessaire	36	32	44	48	26	33	20	28	15	21	32
Sécurité des paiements	24	31	35	30	25	27	15	47	18	22	28
Contexte légal	26	32	34	35	19	21	10	25	14	18	26
Problèmes techniques	29	27	35	39	21	25	12	23	9	12	25
Taille du marché national trop petite	34	24	33	32	16	14	15	15	9	20	23
Problèmes logistiques (hors secteur financier)	22	18	38	27	16	22	10	...	9	19	21
Conflit entre vente en ligne et hors ligne	19	22	36	33	12	13	2	18	5	25	20
Forte concurrence de sites Web étrangers	10	16	24	14	10	18	7	15	3	24	14
Problèmes linguistiques	11	12	9	9	11	11	2	11	3	10	9
Abandon commandes	5	8	11	7	6	7	1	4	0	5	6

Champ : ensemble des entreprises de 10 salariés et possédant un site Web.
Sources : CEPS/INSTEAD, STATEC, Enquête "ICT Usages by Enterprises" 2009.

CAHIERS DU CEPS/INSTEAD PARUS EN 2010

N° 09	Population & Emploi	Le soutien financier intergénérationnel apporté par la génération pivot ¦ Charles FLEURY
N° 08	ERDI - Afrilux	Mobilisation associative et politique des citoyens maliens : les disparités socioéconomiques et régionales ¦ Mathias KUEPIE, Arouna SOUGANE
N° 07	Population & Emploi	Le Luxembourg face au vieillissement de sa population active : des politiques publiques aux politiques d'entreprises ¦ Kristell LEDUC
N° 06	REPREM	La place du Luxembourg dans les portraits statistiques des systèmes de relations professionnelles ¦ Frédéric REY
N° 05	Population & Emploi	De plus en plus de femmes sans enfant ¦ Lucile BODSON
N° 04	Population & Emploi	Les objectifs de Lisbonne en matière d'emploi : où en est le Luxembourg ? ¦ Antoine HAAG
N° 03	Population & Emploi	La biactivité frontalière ¦ Laetitia HAURET, Mireille ZANARDELLI
N° 02	Population & Emploi	Recruter ou fidéliser : comment réduire le turn-over des entreprises ? Les pratiques de mode de gestion du personnel en question ¦ Kristell LEDUC
N° 01	Population & Emploi	Le divorce au Luxembourg en droit et en chiffres ¦ Lucile BODSON, Jordane SEGURA

Sources Mixtes
Groupe de produits issu de forêts bien gérées et d'autres sources contrôlées.
www.fsc.org Cert no. EUR-COC-051203
© 1996 Forest Stewardship Council

ISSN: 2077-3048

CEPS
INSTEAD

B.P. 48
L-4501 Differdange
Tél.: +352 58.58.55-801
www.ceps.lu