

L'usage des TIC et l'activité partenariale des entreprises

Kristell LEDUC - CEPS/INSTEAD
Nicolas POUSSING - CEPS/INSTEAD



Le but de cet article est d'évaluer les effets des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) utilisées par les entreprises sur les partenariats.

Afin de réaliser cet objectif, une analyse a été menée utilisant des données collectées en 2003 auprès de 2000 entreprises implantées au Luxembourg, entreprises appartenant à la quasi-totalité des secteurs d'activité.

Les résultats montrent que les différentes TIC n'ont pas les mêmes effets sur la probabilité d'avoir travaillé en partenariat comparativement à celle de ne pas avoir travaillé en partenariat. Seules quelques TIC ont un effet positif sur le travail en collaboration.

Avec le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), les relations interentreprises ont été largement étudiées. En particulier, de nombreux économistes ont cherché à mettre au jour l'incidence des TIC sur le travail partenarial.

Cette question trouve sa justification dans le fait que ces technologies ont tendance à faire disparaître les frontières spatiales et temporelles entre les acteurs [Me03] et, par conséquent, elles permettent de renforcer les liens existant entre ces derniers. Il est globalement admis que les TIC modifient la vie de l'entreprise et son mode de fonctionnement. Elles rendent plus flexible l'organisation interne de l'entreprise et facilitent ses échanges avec l'extérieur [DM02]. Elles permettent à l'entreprise d'externaliser une partie de ses activités, de développer les partenariats [KK03], de modifier ses relations avec ses clients, ses fournisseurs ou encore les sous-traitants [Pa98].

Dans le prolongement de ces travaux, où les technologies numériques ont une vertu décentralisatrice [BC01], notre problématique se focalise sur l'effet des TIC sur le travail partenarial. La question principale à laquelle nous souhaitons répondre est la suivante : les entreprises qui exploitent les TIC ont-elles une probabilité plus importante de travailler en coopération ou en partenariat avec une autre structure ?

Pour répondre à cette question, nous allons réaliser une analyse empirique des effets des TIC sur la probabilité de former des partenariats à partir de données collectées en 2003 dans le cadre du projet SICOV², financé par le Fonds National de la Recherche. Les données collectées auprès d'environ 2000 entreprises du Grand-Duché de Luxembourg, appartenant à la quasi-totalité des secteurs d'activité économique, nous permettent de savoir quelles sont les technologies exploitées par les entreprises,

¹ Cet article a été présenté au colloque organisé par EMISA - GI (Development Methods for Information Systems and their Application), «Information Systems in E-Business and E-Government» les 6-8 octobre au Grand-Duché de Luxembourg. Une version anglaise du papier est disponible sur le site Web : <http://emisa.crpgl.lu>

² Système basé sur les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication facilitant les affaires

quelles sont les principales caractéristiques des entreprises et enfin si l'entreprise a déjà formé des partenariats ou des collaborations avec d'autres structures. Notons que dans notre approche, le terme « partenariat » rassemble tous types de relations inter-structures. Nous ne distinguerons pas les partenariats selon leurs intensités comme peut le faire [Pe91] ou [BK00]. Nous considérons qu'une entreprise a déjà formé des partenariats lorsqu'il y a partage d'informations (coopération) et/ou partage d'activités (coordination) et/ou partages d'objectifs (collaboration).

La première partie de notre contribution va permettre de décrire le travail coopératif des entreprises implantées au Grand-Duché de Luxembourg. La deuxième partie présentera les caractéristiques des entreprises qui ont une influence sur la probabilité, pour une entreprise, d'avoir formé des alliances ou des collaborations avec une autre structure.

Une description du travail coopératif des entreprises implantées au Grand-Duché de Luxembourg

Cette section va nous permettre de décrire successivement les caractéristiques des entreprises qui ont déjà formé un partenariat, les caractéristiques des partenaires des entreprises, les moyens de communication utilisés entre les partenaires et enfin, les attentes, les bénéfices et les difficultés relatifs aux partenariats mis en place.

Les caractéristiques des entreprises qui ont déjà formé des partenariats

Parmi les 1814 entreprises ayant répondu à notre enquête, 624 (soit 34,4%) affirment avoir déjà formé une alliance ou une collaboration avec une autre entreprise. Une analyse par taille nous montre qu'il existe une relation significative positive (test du chi² significatif à 5%) entre le fait de réaliser des partena-

riats et le nombre de salariés dans l'entreprise.

Une ventilation des entreprises par taille montre que la proportion d'entreprises ayant déjà formé des partenariats est la plus importante pour les entreprises de 250 salariés et plus. En effet, 68,9% des entreprises de 250 salariés et plus affirment avoir déjà collaboré avec une autre entreprise, alors qu'elles ne sont que 25,8% parmi les entreprises ayant moins de 10 salariés, 36,2% parmi celles ayant de 10 à 49 salariés, 45,7% parmi les entreprises de 50 à 249 salariés.

Lorsque l'on examine la répartition des entreprises ayant déjà formé des partenariats selon le secteur d'activité, on constate que le secteur des services se démarque car près de la moitié des entreprises de ce secteur (48,4%) ont déjà collaboré avec une autre structure. Dans tous les autres secteurs, environ un tiers des entreprises déclare avoir déjà collaboré avec d'autres entreprises.

Les caractéristiques des partenaires des entreprises

Lorsque l'on étudie le type de structures avec lesquelles les entreprises ayant répondu à notre enquête ont réalisé des partenariats, nous constatons que les partenariats sont le plus souvent réalisés avec une entreprise implantée dans un pays de l'UE (hors Luxembourg) appartenant au même groupe. Plus précisément, pour 41,8% des entreprises ayant réalisé des partenariats, le partenaire est une entreprise implantée dans un pays de l'UE (hors Luxembourg), appartenant au même groupe (cf. graphique n°1).

Le deuxième type de partenariat le plus courant est la collaboration avec des partenaires stratégiques (appelés ainsi pour leur apport en compétences spécifiques). Comme lors de partenariat avec une entreprise du même groupe, le partenaire stratégique est le plus souvent (32,1%) implanté dans un pays de l'UE (hors Luxembourg).

Dans une moindre mesure, les entreprises forment des partenariats avec des consultants ou conseillers luxembourgeois (15,7% de cas) et européens (13,9% de cas) et des universités et/ou centres de recherche luxembourgeois (5,1% de cas recensés) et européens (7,2% de cas).

Les moyens de communication utilisés entre les partenaires

Lorsque l'on analyse les moyens de communication utilisés par les entreprises ayant formé des partenariats, on constate que le téléphone/fax est le moyen de communication le plus fréquemment exploité. Plus de huit entreprises ayant formé des partenariats sur dix (85,4%) déclarent utiliser, le plus souvent, le téléphone/fax pour communiquer avec leurs partenaires.

A l'inverse, d'autres moyens de communication, comme les forums et la visioconférence, sont très peu utilisés par les entreprises ayant déjà formé des partenariats. En effet, 87,0% de ces dernières déclarent n'avoir jamais utilisé le forum, 82,4% n'avoir jamais utilisé la visioconférence.

Les bénéfices escomptés et obtenus lors de la formation des partenariats

Lorsque l'on analyse les raisons qui ont poussé les entreprises à former des partenariats (cf. graphique n°2), on constate que l'envie de saisir de meilleures opportunités commerciales est mise en avant par plus des trois-quarts des entreprises interrogées (77,4%).

Améliorer la qualité des biens et services, faire face à la concurrence et réduire les coûts sont, par ordre décroissant d'importance, les autres motivations les plus souvent citées par les entreprises. En effet, près de deux tiers des entreprises (64,6%) ont été amenées à collaborer pour améliorer la qualité de leurs biens et services, 62,8% pensent pouvoir faire face à la concurrence en

s'alliant à d'autres entreprises et 54,3% espèrent une réduction des coûts en collaborant.

Dans de moindres mesures (42,9%), les entreprises souhaitent collaborer pour innover.

Lorsque l'on cherche à savoir si les bénéfices obtenus grâce au travail coopératif sont en adéquation avec les bénéfices escomptés, on constate que pour la majorité des entreprises le bilan est positif. En effet, parmi les entreprises qui cherchaient à collaborer pour obtenir de meilleures opportunités commerciales, environ huit entreprises sur dix (81,2%) ont effectivement soit trouvé de nouveaux marchés, soit réussi à contacter de nouveaux clients.

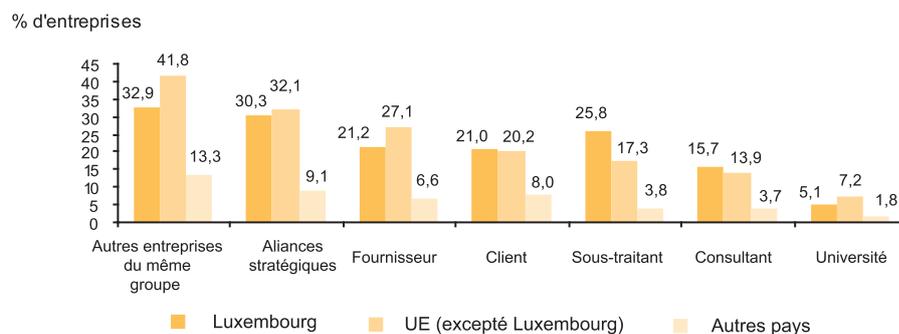
Pour les entreprises qui espéraient faire face à la concurrence en collaborant avec d'autres structures, le bilan est également encourageant puisque 62,5% d'entre elles considèrent qu'elles ont pu réagir plus rapidement aux aléas du marché.

Les autres objectifs semblent globalement atteints puisque 76,5% des entreprises cherchant à collaborer pour innover ont effectivement créé de nouveaux produits et concepts, et 87,3% des entreprises espérant réduire leurs coûts en s'alliant à une autre entreprise ont, en effet, bénéficié de cet avantage.

Enfin, globalement, près des trois-quarts des entreprises (72,6%) ont constaté que leurs collaborations les ont amenées à mieux répondre aux besoins de leurs clients.

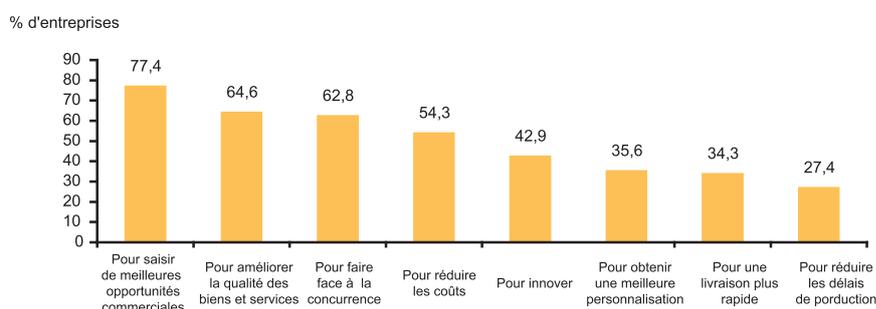
Toutefois, si le travail coopératif permet pour la plupart des entreprises d'atteindre les objectifs qu'elles s'étaient fixés, cela n'a pas été sans poser un certain nombre de difficultés. Les entreprises peuvent rencontrer quatre grandes catégories de difficultés. Elles peuvent avoir des problèmes de communication du fait de l'éloignement géographique et/ou de la barrière de la langue. Elles peuvent avoir des problèmes organisationnels : organisation différente du travail,

G1 Répartition des entreprises selon le type de leurs partenaires



Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

G2 Répartition des entreprises ayant déjà formé des partenariats selon leurs motivations à collaborer



Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

rôle précis de chaque partenaire difficile à définir, et/ou le champ de collaboration est difficile à délimiter. Elles peuvent également rencontrer des problèmes techniques : matériel informatique différent, outils de travail incompatibles. Enfin des problèmes administratifs peuvent apparaître : difficultés à formaliser le partenariat, frais de coordination élevés, difficultés juridiques.

Parmi les difficultés citées, l'organisation différente du travail est la plus importante des difficultés rencontrées durant un partenariat. En effet, un peu plus d'une entreprise ayant formé un partenariat sur trois (35,4%) a déjà rencontré cette difficulté (cf. graphique n°3). L'éloignement géographique est évoqué par près d'un quart (25,3%) des entreprises ayant déjà formé un partenariat et l'incompatibilité des

Les bénéfices obtenus grâce au travail collaboratif sont globalement en adéquation avec les bénéfices escomptés

outils de travail par 25,0% des entreprises ayant eu recours au travail coopératif. Moins d'un quart (24,2%) des entreprises déclare avoir quelques difficultés à définir le rôle précis de chaque partenaire pendant leur collaboration. 21,6% des entreprises ont également rencontré des problèmes d'ordre technique, comme par exemple, l'exploitation de matériel informatique différent et 15,9% affirme que le champ de collaboration fut mal délimité.

Les difficultés administratives (difficultés juridiques, difficultés à formaliser le partenariat, problèmes de coordination) sont moins fréquentes. 16,3% des entreprises ayant déjà formé des partenariats ont également été confrontées à des difficultés juridiques, 15,5% ont eu des difficultés à formaliser un partenariat et 14,9% ont eu des problèmes liés aux frais de coordination élevés.

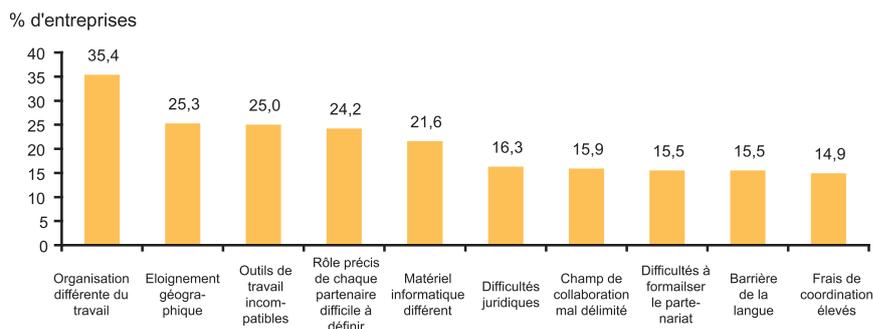
Analyse des effets des caractéristiques des entreprises sur la probabilité, pour une entreprise, d'avoir formé des alliances ou des collaborations avec une autre structure

A partir de l'ensemble des entreprises ayant répondu à notre enquête (soit un échantillon de 1814 entreprises), nous allons rechercher les facteurs qui ont une incidence sur la probabilité, pour une entreprise, d'avoir formé des alliances ou des collaborations avec une autre structure. Avant de présenter les résultats de cette analyse *ceteris paribus*, nous allons présenter les facteurs que nous avons à notre disposition et leurs effets attendus sur la probabilité d'avoir formé des partenariats.

Les facteurs explicatifs disponibles et leurs effets attendus sur la probabilité d'avoir formé des alliances ou des collaborations

Pour réaliser cette analyse *ceteris paribus*, nous disposons d'une trentaine de variables explicatives. Ces

G₃ Répartition des entreprises ayant réalisé des partenariats selon les problèmes rencontrés lors de leurs collaborations



Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

dernières peuvent être regroupées en trois catégories. Une première catégorie de variables rassemble les variables d'intérêt : l'équipement informatique de l'entreprise et les usages des Technologies de l'Information et de la Communication. Une deuxième catégorie de variables rassemble les caractéristiques de l'entreprise : taille de l'entreprise, secteur d'activité, appartenance à un groupe. Enfin la troisième catégorie de variables prend en considération la participation à des actions de promotion du travail collaboratif.

■ **Les Technologies de l'Information et de la Communication** prises en compte dans notre modèle peuvent être regroupées en deux catégories.

- Cinq variables dichotomiques permettent de savoir si les entreprises disposent du LAN, d'un réseau Extranet, d'un réseau Intranet, d'Internet, de l'Echange de Données Informatisées. Parmi les réseaux exploités par les entreprises, Internet est le réseau le plus ouvert sur l'extérieur. A l'inverse, l'Intranet est un réseau privé, qui n'est accessible qu'aux personnes travaillant au sein de l'organisation. Toutefois, il permet à une entreprise de partager certaines de ses informations avec ses clients ou d'autres entreprises. Un troisième type de réseau, l'Extranet, offre des possibilités que l'on peut qualifier d'intermédiaires. C'est un réseau local, qui transmet l'information par Internet. L'accès aux serveurs de la société est protégé par un mot de passe.

Vu les caractéristiques de ces différents réseaux, il est probable que disposer d'une connexion Internet montre la volonté de l'entreprise de s'ouvrir sur l'extérieur (vers ses fournisseurs, ses clients...). Pour cette raison, nous pensons que disposer d'une connexion Internet a une influence positive sur la probabilité d'avoir formé des partenariats ou des alliances alors qu'exploiter un autre réseau sera sans incidence sur cette probabilité. De plus, beaucoup de sociétés ont déjà commencé à utiliser des services du Web comme un outil commun pour collaborer avec leurs partenaires clefs [UI03] et ces services apparaissent à travers des réseaux publics - comme Internet [MS04].

- Sept variables décrivent les usages que les entreprises font des TIC : utilisation de la messagerie électronique, utilisation de la visioconférence, participation à des forums, exploitation d'un calendrier de groupe, mise en œuvre de gestionnaires de projet, réalisation d'achats en ligne, de ventes en ligne. Si on examine les usages des TIC (l'utilisation de la messagerie électronique, l'utilisation de la visioconférence, la participation à des forums, l'exploitation d'un calendrier de groupe, la mise en œuvre de gestionnaires de projet, la réalisation d'achats en ligne et/ou de ventes en ligne), on constate que certains outils, comme le calendrier de groupe et le gestionnaire de projet, ne sont exploités que dans le but de permettre le travail coopératif.

Les autres usages, en revanche, ne poursuivent pas exclusivement cet objectif : ils facilitent la communication ou offrent un nouveau mode de commercialisation des produits et des services. Pour ces raisons, nous pouvons faire l'hypothèse qu'utiliser le calendrier de groupe et/ou le gestionnaire de projet aura un effet positif sur la probabilité d'avoir formé des alliances ou des partenariats et qu'utiliser une des autres technologies citées aura un effet très faible voire aucun effet sur cette probabilité.

En ce qui concerne les **caractéristiques économiques de l'entreprise** (taille de l'entreprise, secteur d'activités, appartenance à un groupe), nous avons construit douze variables dichotomiques. Quatre variables prennent en compte la taille de l'entreprise. Il est possible de distinguer les entreprises comptant de 1 à 9 salariés, de 10 à 49 salariés, de 50 à 249 salariés et 250 salariés et plus. Sept variables permettent de connaître le secteur d'activité économique de l'entreprise : industrie, construction, commerce, transport, finance, services, autres secteurs. Une variable permet de savoir si l'entreprise appartient à un groupe d'entreprise.

Nous pouvons faire l'hypothèse que la taille des entreprises est liée négativement avec la probabilité de former des partenariats et ceci pour deux raisons. Nous supposons que les grandes entreprises manquent de flexibilité pour former des partenariats car nous savons qu'un nombre réduit de niveaux hiérarchiques induit une meilleure réactivité organisationnelle [DLS90]. De plus, les entreprises de taille modeste (PME-PMI) sont souvent concentrées sur une activité, ce qui leur permet de développer une complémentarité de compétences en se regroupant [PP93].

Parmi les secteurs d'activité étudiés, nous pouvons faire l'hypothèse qu'appartenir au secteur de la construction aura un effet positif sur la probabilité de réaliser des alliances ou des partenariats car les professionnels de ce secteur réalisent la

T1 Les variables explicatives introduites dans le modèle et leurs effets supposés

<i>Variables indépendantes (variables binaires, Oui =1, Non =0)</i>	<i>Effectif selon la valeur de la variable (1/0)</i>	<i>Effet supposé sur la probabilité de former des partenariats</i>
Secteur d'activité de l'entreprise		
Industrie	243/1571	?
Construction	311/1503	+
Commerce	473/1341	?
Transport	142/1672	?
Finance	275/1539	-
Services	293/1521	?
Autres secteurs	77/1737	?
Taille de l'entreprise		
De 1 à 9 salariés	515/1299	?
De 10 à 49 salariés	990/824	?
De 50 à 249 salariés	262/1552	?
Au moins 250 salariés	47/1767	?
Faire partie d'un groupe	720/1094	+
Les Technologies de l'Information et de la Communication		
Avoir le LAN	798/1016	0
Avoir un réseau Intranet	741/1072	0
Avoir un réseau Extranet	430/1384	0
Avoir une connexion Internet	1490/324	+
Utiliser l'Echange de Données Informatisées	197/1617	0
Utiliser la messagerie électronique	1221/593	0
Utiliser la visioconférence	145/1669	0
Utiliser les gestionnaires de projet de groupe	206/1608	+
Faire des achats en ligne	222/1592	0
Faire des ventes en ligne	166/1648	0
Avoir participé à des rencontres technologiques	351/1463	+
Avoir participé à des séminaires de créativité	273/1541	+
Avoir participé à des forums de rencontres	323/1491	+
Avoir fait appel à des sociétés spécialisées dans les conseils stratégiques	369/1445	+

Note de lecture :

- + : La variable aurait un effet attendu positif sur la probabilité de former des alliances ou des partenariats.
- : La variable aurait un effet attendu négatif sur la probabilité de former des alliances ou des partenariats
- 0 : La variable n'aurait pas d'effet supposé sur la probabilité de former des alliances ou des partenariats
- ? : L'effet attendu de la variable sur la probabilité de former des alliances ou des partenariats serait indéterminé

Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

plupart de leurs projets en étroite collaboration. A l'inverse, appartenir au secteur financier aura un effet négatif sur la probabilité de former des partenariats car les entreprises de ce secteur ne font traditionnellement pas appel à des compétences extérieures. Pour les autres secteurs d'activité, il est difficile de formuler quelque hypothèse que ce soit.

L'appartenance à un groupe d'entreprises a vraisemblablement un effet positif sur la probabilité d'avoir formé un partenariat ou des alliances car, au sein d'un groupe, les différentes filiales sont amenées à travailler en étroite collaboration. Ces entreprises ont donc une certaine expérience du travail collaboratif, ce qui peut les inciter à former des alliances et des collaborations avec d'autres structures.

■ Lorsqu'elles le désirent, les entreprises peuvent participer à des **actions visant à promouvoir le travail coopératif** : faire appel à une ou des sociétés spécialisées dans les conseils stratégiques aux entreprises, participer à des rencontres technologiques, à des séminaires de créativité et/ou à des forums de rencontres. Du fait de l'objectif annoncé (promouvoir le travail coopératif), nous pouvons supposer qu'avoir participé à une des actions citées aura un effet positif sur la probabilité d'avoir formé des partenariats ou des collaborations.

Les caractéristiques des entreprises ayant un effet sur la probabilité d'avoir formé des alliances

Pour mettre en évidence les effets des différentes caractéristiques des entreprises sur la probabilité de faire des partenariats comparativement à la probabilité de ne pas faire des partenariats, nous avons mis en œuvre un modèle Logit³.

En ce qui concerne nos variables d'intérêt (équipement et usages de TIC), nous avons constaté (cf. *tableau n°2*) qu'avoir un réseau Intranet, le LAN, l'Extranet, utiliser

la messagerie électronique, la visioconférence, les forums, un calendrier de groupe n'a aucun effet sur le rapport des probabilités.

En revanche, avoir **Internet**, utiliser un **gestionnaire de projet** de groupe, faire des **achats et des ventes en ligne** a un effet positif sur la probabilité d'avoir formé des alliances par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé. Cette probabilité est multipliée par 1,97 pour les entreprises ayant Internet, par 1,59 pour les entreprises utilisant un gestionnaire de projet de groupe, par 1,65 pour les entreprises qui font des achats en ligne et par 1,55 pour les entreprises qui font des ventes en ligne.

Ce modèle montre également que les entreprises du **secteur de la construction** ont une probabilité d'avoir

formé des alliances par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé qui est 1,59 fois supérieure aux entreprises du secteur de l'industrie. A l'inverse, comparativement aux entreprises du secteur de l'industrie, appartenir **au secteur de la finance** divise par presque trois (coefficient multiplicateur de 0,37) le rapport des probabilités.

On constate que la taille des entreprises n'a pas d'impact sur le rapport des probabilités.

Appartenir à un **groupe d'entreprise** a un effet positif sur la probabilité d'avoir formé des alliances par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé. Plus précisément, les entreprises qui font partie d'un groupe ont une probabilité d'avoir formé des alliances par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé

T₂ Les variables ayant un effet sur la probabilité d'avoir déjà formé des partenariats avec une autre entreprise par rapport à la probabilité de ne pas avoir formé d'alliance

<i>Probabilité d'avoir déjà formé une alliance avec une autre entreprise par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formée</i>	
<i>Variables dépendantes</i>	<i>Coefficients multiplicateurs</i>
Industrie	Réf.
Construction	1,59**
Finance	0,37***
Faire partie d'un groupe	8,85***
Avoir une connexion Internet	1,97***
Utiliser les gestionnaires de projet de groupe	1,59***
Faire des achats en ligne	1,65***
Faire des ventes en ligne	1,55**
Avoir participé à des forums de rencontres	1,38*
Nombre d'observations	1814
Effectif selon les modalités de la variable dépendante : probabilité de former des partenariats/Ne pas en former	624/1190
% de concordance	83,4%

Remarque :

* coefficient significatif au seuil de 10%, ** coefficient significatif au seuil de 5%, *** coefficient significatif au seuil de 1%. Réf. : variable de référence

Note de lecture : Faire des achats en ligne a un effet significatif au seuil de 1% sur le rapport des probabilités. Faire des achats en ligne multiplie par 1,65 la probabilité d'avoir fait des partenariats par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé.

Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

³ Etant donné que nous cherchons à expliquer le fait d'avoir formé des partenariats ou de ne pas en avoir formé, notre variable dépendante a deux modalités. Elle prendra la valeur 1 lorsque l'entreprise a déjà formé un partenariat et 0 si non. Du fait de sa forme binaire, certaines exigences du modèle de régression linéaire, estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires, ne sont plus respectées. Par conséquent, cette variable expliquée binaire impose l'utilisation d'un modèle spécifique, dit modèle de régression logistique, appelé également modèle Logit. Pour une présentation du modèle Logit, nous pouvons consulter les travaux de P. D. ALLISON (1999).

qui est presque neuf fois supérieure à celle des entreprises qui ne font pas partie d'un groupe.

Enfin, le modèle montre que les entreprises qui ont fait appel à des sociétés spécialisées dans les conseils stratégiques aux entreprises ou, qui ont participé à des rencontres technologiques ou des séminaires de créativité n'ont pas une probabilité plus importante d'avoir formé des partenariats. En revanche, avoir participé à **des forums de rencontres** multiplie par 1,38 la probabilité d'avoir formé des alliances par rapport à la probabilité de ne pas en avoir formé.

Afin d'illustrer l'effet de différentes variables sur la probabilité d'avoir formé des partenariats, nous allons calculer cette probabilité pour différents cas-types. En particulier, nous allons évaluer la probabilité d'avoir formé des partenariats lorsque la valeur de trois variables change (appartenir à un groupe, avoir une connexion Internet, faire des achats en ligne) et que les autres sont les valeurs modales de l'échantillon.

Nous constatons que l'entreprise que nous examinons a une probabilité d'avoir formé une alliance ou un partenariat égale à 0,64 lorsque celle-ci appartient à un groupe d'entreprise, qu'elle est connectée à Internet et qu'elle fait des achats en ligne. En revanche, lorsque l'entreprise ne fait pas partie d'un groupe, cette probabilité n'est plus que de l'ordre de 0,16, à autres caractéristiques identiques.

Conclusion

À l'aide des données collectées dans le cadre du projet SICOV, nous avons constaté que, parmi les entreprises qui ont répondu à notre enquête, une entreprise sur trois déclare, en janvier 2003, avoir déjà formé des partenariats ou des collaborations avec une autre structure. Il apparaît que les partenaires de ces entreprises font le plus souvent partie de leur environnement proche (fournisseur, client ou autre entreprise du même groupe) et sont implantés

T3

Probabilité pour différentes entreprises d'avoir formé des partenariats, selon qu'elles appartiennent à un groupe, qu'elles aient une connexion Internet et qu'elles fassent des achats en ligne

Appartenir à un groupe d'entreprise	Avoir une connexion Internet	Faire des achats en ligne	Probabilité d'avoir formé un partenariat
Non	Non	Non	0.06
		Oui	0.09
	Oui	Non	0.11
		Oui	0.16
Oui	Non	Non	0.35
		Oui	0.47
	Oui	Non	0.51
		Oui	0.64

Note de lecture : L'entreprise type appartient au secteur du commerce. Elle compte entre 1 et 9 salariés. Elle ne possède ni l'Intranet, ni le LAN, ni l'Extranet. Elle utilise la messagerie mais elle n'utilise pas la visioconférence, les forums, les calendriers de groupe, la gestion informatisée de projet et l'EDI. Elle a un site web, ne fait pas de vente en ligne. Elle n'a jamais fait appel à des conseillers en stratégie, n'a pas participé à des rencontres technologiques, des séminaires de créativité et des forums de rencontres.

Source : CEPS/INSTEAD, CRP-GL, STATEC, Survey "ICT Usage by Enterprises 2003"

au Grand-Duché de Luxembourg ou dans un autre pays de l'Union Européenne.

Lors de la mise en place des partenariats, les entreprises déclarent atteindre la majorité des objectifs qu'elles s'étaient fixés. Néanmoins, elles rencontrent des difficultés d'ordre organisationnel, technique et relationnel. Concernant les moyens de communication exploités entre les partenaires, le téléphone et le fax restent les modes prédominants de communication, même si la messagerie électronique se généralise. Une analyse des effets des TIC sur la probabilité d'avoir formé des partenariats montre que toutes les TIC n'ont pas la même incidence sur le travail coopératif. Avoir une connexion Internet, faire des ventes en ligne, faire des achats en ligne et utiliser les gestionnaires de projet de groupe influencent positivement la probabilité d'avoir formé des partenariats comparativement à celle de ne pas en avoir formé. Il est intéressant de noter que parmi les différentes technologies plus particulièrement dédiées au travail collaboratif, comme la visioconférence, les calendriers de groupe et les gestionnaires de projet de

groupe, notre analyse montre que seule l'exploitation du gestionnaire de projet de groupe a un effet positif sur la probabilité d'avoir formé des partenariats comparativement à celle de ne pas en avoir formé.

Alors que cette contribution permet de confirmer l'effet positif de l'usage de certaines technologies sur l'activité partenariale des entreprises, mis en avant dans la littérature, nous devons toutefois évoquer quelques limites à notre travail qui pourront constituer autant de pistes de recherches. La principale limite réside dans la définition de la variable expliquée « avoir formé des partenariats ou des collaborations avec une autre structure ». Cette dernière ne permet pas de différencier les types de partenariats alors que l'usage des technologies peut être différent selon le type de partenariat [Cu04a]. Enfin, il serait vraisemblablement intéressant d'apprécier avec plus de précision l'usage des TIC. En particulier, il serait intéressant d'intégrer dans notre analyse l'intensité d'usage des différents modes de communication, afin d'utiliser cet indicateur comme une mesure de l'intensité de la coopération [Cu04b].

Bibliographie

- [AI99] Allison P. D.: Logistic Regression Using the SAS System: Theory and Application, Cary, NC: SAS Institute Inc., 304 p., 1999.
- [BK00] Bailey D.; Koney K.: Strategic Alliances among Health and Human Services Organizations: from Affiliations to Consolidations, Thousand Oaks: Sage, 2000.
- [BC01] Brousseau E ; Curien N. : Economie de l'Internet, économie numérique, Revue Economique, 2001.
- [Cu04a] Cucchi A. : Pratiques relationnelles et usages des technologies de l'Internet : le cas des entreprises réunionnaises, 9ème colloque de l'AIM, Evry, 2004.
- [Cu04b] Cucchi C. : Approches quantitatives et graphiques des échanges organisationnels, 9ème colloque de l'AIM, Evry, 2004.
- [DLS90] Dertouzos S.; Lester R. ; Solow R. : Made in America, InterEditions, 1990.
- [DM02] Dibrell Clay C.; Miller T.R.: Organization design: the continuing influence of information technology. Journal of Management History, Management Decision, 40/6, pp. 620-627, 2002.
- [KK03] Kefi H. ; Kalika M. : Choix stratégiques de l'entreprise étendue et déploiement technologique : Alignement et performance, Actes du 8ème colloque de l'AIM, Grenoble, 2003.
- [Me03] Mennis A. : Le Commerce Electronique et les Changements Organisationnels : quelques aspects de la problématique, 8ème colloque de l'AIM, Grenoble, 2003.
- [MS04] Murtasa M. B. ; Shah J. R. : Managing information for effective business partner relationships, Information Systems Management, pp. 43-52, 2004.
- [Pa98] Park K. : Système d'information pour l'entreprise virtuelle - Etat de l'art et proposition pour une architecture «plug - and – play», Lyon: Institut National des Sciences de Lyon, Thèse de doctorat, 1998.
- [Pe91] Petersen N.L.: Interagency Collaboration under Part H: The Key to Comprehensive Multidisciplinary, coordinated infant/toddler intervention Services, Journal of Early Intervention, Vol. 15, pp. 89-105, 1991.
- [PP93] Pache G.; Paraponaris C. ; L'entreprise en réseau, Que sais-je ?, n°2704, 1993.
- [UI03] Ulfelder S.: GM gears up with collaboration based on Web services, Network World, 2003.

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)

ISSN 1813-5129

