

RÉSEAUTAGE ET COMMUNICATION COMME STRATÉGIES DE CROISSANCE SUR LES MARCHÉS ÉTRANGERS : LE CAS D'ENTREPRISES QUÉBÉCOISES EN OPTIQUE-PHOTONIQUE



Résumé

Cette étude vise à mieux comprendre les stratégies de communication et de réseautage qui permettent aux entreprises technologiques de croître sur les marchés internationaux. Des études de cas multiples ont été effectuées auprès des dirigeants de 10 PME du secteur de l'optique-photonique de la région de Québec. En comparant les pratiques des entreprises en croissance à celles en démarrage, les résultats démontrent la relation étroite qui existe entre la stratégie de communication et le développement des réseaux de clients et d'autres partenaires et à la percée des marchés internationaux. Les entreprises en croissance utilisent une plus grande variété d'outils de communication et parfois visent des objectifs différents de ceux des entreprises en démarrage. La plupart des entreprises sont réticentes à adopter les médias sociaux dans leurs stratégies de communication.

Mots-clés : entrepreneuriat international, communication, réseautage, PME technologiques, Internet, médias sociaux

Sophie VEILLEUX, professeure

Faculté des sciences de l'administration
Université Laval
sophie.veilleux@fsa.ulaval.ca

Nancy HASKELL, professeure

Faculté des sciences de l'administration
Université Laval
nancy.haskell@fsa.ulaval.ca

Donald BÉLIVEAU, professeur

Faculté des sciences de l'administration
Université Laval
donald.beliveau@fsa.ulaval.ca

RÉSEAUTAGE ET COMMUNICATION COMME STRATÉGIES DE CROISSANCE SUR LES MARCHÉS ÉTRANGERS : LE CAS D'ENTREPRISES QUÉBÉCOISES EN OPTIQUE-PHOTONIQUE

Introduction

La globalisation croissante des marchés pousse les PME à accélérer l'internationalisation de leurs activités, et surtout celles liées aux hautes technologies (Li *et al.*, 2012). La situation s'est particulièrement amplifiée dans les pays où le marché domestique est trop petit et où les ressources nécessaires sont peu ou pas disponibles (Ranchhod et Gurău, 2007). Les entreprises technologiques dépendent souvent de marchés de niche ; une présence sur plusieurs marchés étrangers est donc essentielle afin de générer suffisamment de ventes pour couvrir les investissements en recherche et développement (Murmman *et al.*, 2015). En outre, les produits technologiques n'ont qu'un court cycle de vie et ceux-ci font face à une concurrence et à un taux de substitution élevés (Tidd et Bessant, 2013). Toutefois, la littérature démontre que certaines entreprises en démarrage ne parviennent pas à atteindre une croissance soutenue sur les marchés étrangers, notamment en raison de plusieurs difficultés, risques ou inconvénients relatifs au processus d'internationalisation. Entre autres, il s'avère que ces entreprises possèdent généralement des connaissances et/ou des compétences organisationnelles limitées dues à leur jeune âge et à leur manque de ressources (Zhou et Wu, 2014). Les entreprises à succès ont habituellement une équipe qui comprend l'importance à accorder à une présence internationale (Kaczmarek et Ruigrok, 2013). Une équipe intégrée et complémentaire en termes d'expérience au sein de l'industrie est liée à une croissance élevée et ces équipes performant particulièrement bien dans des marchés en expansion. Leurs connaissances et leur vision constituent les clés de leur recherche intensive d'opportunités internationales.

Pour les PME technologiques, la recherche d'opportunités d'affaires prometteuses représente une activité cruciale de la stratégie d'innovation (Tidd et Bessant, 2013). Les dirigeants doivent donc découvrir les occasions sur les marchés étrangers permettant des économies d'échelle et les exploiter rapidement avant qu'elles ne disparaissent (Freeman *et al.*, 2012). La survie et le succès de leurs entreprises dépendent de la vitesse et de l'efficacité avec lesquelles les dirigeants réagissent aux opportunités à l'étranger (Nordman et Melen, 2008). Le comportement entrepreneurial de recherche d'opportunités combiné aux compétences dynamiques de réseautage permet de réduire le risque associé aux décisions d'entrer dans les marchés mondiaux (Mort et Weerawardena, 2006). En effet, pour être compétitive, une entreprise doit créer des relations d'affaires avec ses clients, ses distributeurs et ses concurrents (Zou et Ghauri 2010). Les clients font partie du réseau puisque ceux-ci participent souvent à la co-création, peuvent faire des références à d'autres entreprises dans leur secteur, peuvent accepter que la technologie installée dans leur entreprise serve de vitrine technologique, etc. Les ressources et les avantages compétitifs d'une entreprise sont donc majoritairement créés au sein du réseau par l'échange entre les organisations (Spence *et al.*, 2011). Or, c'est la communication qui est à la base de ces échanges.

La présente étude vise à contribuer à la compréhension des stratégies de communication et de leur apport au développement de réseaux d'affaires lors de l'internationalisation de la firme. Elle

s'attarde à la fois aux outils traditionnels de communication et aux outils technologiques pour discerner quand, comment et pourquoi chaque catégorie d'outils est privilégiée. L'étude est effectuée dans le contexte des PME technologiques selon une méthodologie d'analyse multi-cas de 10 entreprises du secteur de l'optique-photonique de la région de Québec (Canada).

L'étude se distingue, tant du point de vue théorique qu'empirique. D'une part, elle effectue une comparaison entre les entreprises en démarrage et celles en croissance dans un contexte industriel. En fait, le secteur industriel se différencie de celui de la vente aux consommateurs, notamment en ce qui a trait à la quantité de clients (Gillin et Schwartzman, 2011) et aux moyens utilisés pour motiver et engager les nouveaux clients d'affaires (Tickle *et al.*, 2011). Les nouvelles entreprises internationales en optique-photonique représentent une catégorie d'entreprises dont la survie dépend de leur succès dans des marchés internationaux, succès qui à son tour dépend de la capacité des entreprises d'intégrer des réseaux d'affaires. Enfin, l'examen du rôle que jouent le développement et le maintien des réseaux et comment ceux-ci sont supportés par les stratégies de communication constitue une nouveauté et apporte une valeur accrue pour le potentiel de généralisation des résultats à d'autres domaines technologiques.

Dans ce contexte, les sections suivantes offrent une revue de la littérature qui montre l'importance en entrepreneuriat international de s'attarder à la construction du réseau par la mise en place d'une stratégie de communication faisant à la fois appel aux outils traditionnels et technologiques. Par la suite, la méthodologie qualitative utilisée ainsi que les processus de collecte et d'analyse de données sont détaillés. Les résultats sur les stratégies de communication des entreprises répondantes sont présentés, puis discutés. L'article conclut sur des recommandations managériales et les pistes de recherche.

1. Revue de la littérature

La littérature scientifique reconnaît, depuis de nombreuses années, l'importance du réseau dans le développement d'une stratégie d'internationalisation précoce et rapide (Oviatt et McDougall, 2005). Ainsi, selon Spence (2003), le réseau permet d'accélérer le processus d'internationalisation parce qu'à toutes les étapes de la chaîne de valeur, il rassemble une variété d'entreprises, grandes et petites, dont les ressources sont complémentaires. Les entreprises qui connaissent une plus grande croissance sont celles qui bénéficient le plus largement de l'étendue d'un réseau (Zhao et Aram, 1995). Selon Barringer et Harrison (2000), les relations inter-organisationnelles sont uniques dans leur façon de créer des ressources et constituent ainsi, elles-mêmes, un avantage concurrentiel. Les déterminants de cet avantage sont les actifs spécifiques à la relation, les routines de partage des connaissances, la complémentarité des ressources et des compétences, la gestion efficace (Dyer et Singh, 1998). Ceci est cohérent avec les observations d'Oviatt et McDougall (1994) selon qui, pour s'internationaliser, les PME dépendent des ententes de collaboration qui leur permettent d'accéder aux ressources de leurs partenaires. La recherche et la sélection des partenaires sont alors basées sur la complémentarité des ressources et des compétences, sur la compatibilité relationnelle et sur les intentions stratégiques (Ireland *et al.*, 2002). Ainsi, l'enjeu n'est plus de posséder toutes les ressources, mais plutôt d'en contrôler l'utilisation en fonction de besoins spécifiques.

Les liens que les dirigeants entretiennent avec les membres du réseau jouent un rôle important dans

l'internationalisation de leurs entreprises, notamment par les informations qu'ils procurent (Stuart *et al.*, 2007). Ces avantages informationnels en termes d'accès, d'opportunités et de références sur les partenaires actuels et potentiels en ce qui a trait à leurs besoins, leurs capacités et à la confiance à leur accorder, facilitent le développement du réseau (Gulati, 1998). Puisque l'avantage concurrentiel provient de l'innovation, les entreprises essaient de s'y insérer pour avoir accès aux connaissances et pour augmenter leurs apprentissages (Powell *et al.*, 2005). Plus une entreprise intègre tôt le réseau, plus elle est en mesure d'établir des partenariats et de trouver des opportunités d'affaires prometteuses. Toutefois, pour intégrer de tels réseaux, les nouvelles entreprises internationales doivent se faire connaître, prouver qu'elles sont dignes de confiance et établir une proximité avec les membres du réseau convoité aussi bien qu'avec des clients potentiels. Ces étapes exigent une stratégie de communication efficace.

La communication est au cœur des relations de l'entreprise avec les membres du réseau d'affaires. Elle comprend la publicité, la promotion des ventes, la vente, les événements et les relations publiques (Cateora *et al.*, 2008). Trois facteurs relevant d'une stratégie de communication sont primordiaux à la croissance des ventes sur le marché international (Khavul *et al.*, 2010; Efrat et Shoham, 2013; Lew *et al.*, 2013): a) un service à la clientèle internationale; b) la proximité et la connaissance des clients; c) une relation de confiance avec ceux-ci. Pour les fins de cette étude, dans le contexte de la stratégie de communication, le service à la clientèle est inclus puisqu'il constitue un service de lien de communication directe entre le client et l'entreprise.

Le service à la clientèle peut être défini comme étant un ensemble de processus axés sur les clients ; il soutient les opportunités de création de valeur dans la relation de l'entreprise avec ses clients (Khavul *et al.*, 2010). La création d'un lien profond avec ceux-ci est une partie intégrante d'une stratégie de marketing, et ce, spécialement pour les entreprises dans le domaine technologique. En fait, offrir un meilleur service à la clientèle que les concurrents sur le marché augmente la valeur du produit aux yeux du client (Morgan *et al.*, 2004). Loin d'être limitée au service après-vente, cette relation doit commencer lors de la conception des produits, se poursuivre à travers leur développement et continuer à évoluer après que le contrat de vente soit signé (Khavul *et al.*, 2010). Ce contact privilégié permet d'adapter les produits offerts aux besoins des clients en tenant compte de leurs opinions et de leurs commentaires. Cela crée une proximité avec les clients. La satisfaction des clients, la confiance dans des relations à long terme et le fait de se démarquer des concurrents sont dus en grande partie à un service à la clientèle efficace. Un tel service nécessite un investissement ; par contre, l'incapacité de le fournir est souvent citée comme cause d'échec pour les entreprises.

La proximité avec les clients permet à l'entreprise de se positionner de manière concurrentielle et, par conséquent, d'augmenter son potentiel de succès sur le marché international (Khavul *et al.*, 2010). Plus une entreprise développe une relation de confiance avec ses clients, plus elle connaît leurs désirs et leurs besoins. Ces connaissances stimulent le partage d'information entre ceux-ci et l'entreprise. Le partage d'information permet un apprentissage organisationnel par le biais de l'expérience des clients avec les produits de l'entreprise (Zou et Ghauri, 2010). En fait, travailler en étroite collaboration avec ses clients permet à une entreprise de leur offrir ce qu'ils souhaitent comme solution, soit par l'amélioration de produits existants ou par le développement de nouveaux produits (Morgan *et al.*, 2004). La connaissance et la proximité des clients sont enrichies par des

communications directes. Elles sont aussi développées par des moyens de communication indirects comme des lettres d'information transmises par courriel.

La capacité d'une entreprise à établir des liens de confiance avec ses partenaires d'affaires afin d'acquérir des ressources complémentaires est importante et souvent mentionnée dans la littérature du marketing international (Lew *et al.*, 2013). La confiance encourage les partenaires à mettre en commun des informations, ce qui est primordial dans un contexte d'incertitude. Cet échange permet à une entreprise technologique d'acquérir davantage de connaissances et de ressources complémentaires, ce qui lui donne un avantage concurrentiel et donc une meilleure chance de performer sur le marché international.

Une stratégie de communication efficace comprend donc un ensemble d'outils de communication dont l'usage vise à rejoindre le client ou autre membre du réseau, actuel ou potentiel, par les moyens et dans des formes souhaitées par ceux-ci (Ellis, 2011; Gillin et Schwartzman, 2011; Veilleux *et al.*, 2011). Certaines des méthodes sont plus traditionnelles mais d'autres, plus récentes, relèvent des technologies de l'information (TI) : courriel, site Web de l'entreprise, Skype, médias sociaux tels Facebook, YouTube, Twitter et blogues. Les outils de communication traditionnels, incluant grand nombre de sites Internet simples, sont souvent utilisés pour des fins publicitaires et de prospection. Ils peuvent aussi servir à influencer d'autres types de partenaires du réseau actuel ou convoité. Toutefois, les dialogues avec les clients ou autres partenaires internationaux (lors des foires commerciales ou des visites, par exemple) sont peu fréquents et très coûteux. Cette multiplicité d'outils et de publics augmente sensiblement la complexité d'une stratégie de communication, donnant support à l'utilité d'une stratégie de communication marketing intégrée (CMI) (Kliatchko et Schultz, 2014). De plus en plus adoptée par les entreprises mondialement, la CMI est proposée comme un processus stratégique plutôt que tactique dont le premier niveau est l'utilisation d'une variété d'outils de communication ; les messages y sont coordonnés pour garantir une synergie entre eux et fournir une seule voix à l'entreprise (Schultz et Schultz, 1998). Le niveau deux est la considération de tous les points de contact possibles des membres du réseau avec l'entreprise et ses produits pour créer une expérience totale pouvant influencer les perceptions et la décision d'achat. Le niveau trois inclut l'utilisation des technologies de l'information pour livrer des messages et du contenu personnalisé ; cette personnalisation est rendue possible par la collecte de données, le développement des bases de données et l'utilisation des outils analytiques. Le niveau le plus sophistiqué, niveau quatre, comprend l'allocation de ressources, l'alignement organisationnel et un système d'évaluation qui permet de mesurer le retour sur l'investissement dans ces actions.

L'avènement et la progression dans la sophistication des TI permettent à l'entreprise d'interagir avec son environnement régulièrement, à peu de frais. En premier lieu, Internet peut être utilisé pour avoir accès aux clients potentiels à l'échelle mondiale, pour rechercher des informations, interagir avec les acteurs de l'environnement, faire la promotion de sa firme, ou encore optimiser les relations avec ses clients (Chong *et al.*, 2010). Cependant, Internet seul n'est pas encore l'outil idéal pour les transactions si l'offre est trop complexe et non standardisée, ainsi que dans certains cas où les contacts en face à face sont plus propices (Moen *et al.*, 2008). Chong *et al.* (2010) mentionnent les facteurs clés de succès pour une stratégie en ligne. D'une part, les éléments internes tels que la qualité de la relation avec le client, la confiance, la transparence au niveau des informations, les infrastructures informatiques, le support des dirigeants et la qualité de l'approvisionnement sont

importants. D'autre part, les éléments externes tels que la compétitivité de la PMEHT, les considérations culturelles vis-à-vis des clients servis et l'aide du gouvernement sont également à considérer dans cette perspective.

Pour les jeunes entreprises, le réseautage électronique efficace via les médias sociaux permet, à peu de frais et rapidement, de se faire remarquer, d'identifier des partenaires potentiels, de les solliciter et de gérer des relations d'affaires à l'échelle internationale (Moen *et al.*, 2008; Reuber et Fischer, 2011). Les médias sociaux permettent d'offrir du contenu, de le commenter et de le partager en vue de se positionner et de gagner en crédibilité. Les recherches portant sur l'utilisation des technologies de l'information mentionnent qu'elles sont de plus en plus utilisées par les nouvelles entreprises internationales et qu'elles contribuent à accélérer le processus d'internationalisation (Aspelund *et al.*, 2007; Keupp et Gassmann, 2009). Toutefois, ces dernières recherches portent sur l'achat en ligne des produits. Selon les auteurs spécialisés dans ces technologies (Halligan et Dharmesh, 2010; Gunelius, 2011; Thomas, 2011; Gowel, 2012), la stratégie des médias sociaux doit se faire en deux temps. Dans un premier temps, le site Internet de l'entreprise permet de présenter leur contenu et leurs activités dont la qualité et l'affichage des références/témoignages servent à bâtir la crédibilité de l'entreprise. Dans un deuxième temps, les médias sociaux tels YouTube, Facebook, Twitter, LinkedIn et leurs blogues permettent d'obtenir de la visibilité et de diffuser à plus grande échelle le contenu en faisant des liens avec leur site Internet.

Dû à l'importance de la communication et des réseaux d'affaires pour les entreprises qui s'internationalisent, la contribution de la présente étude est d'examiner plus particulièrement comment la communication effectuée par l'entreprise est reliée aux activités de réseautage des petites et moyennes entreprises de haute technologie sur les marchés étrangers, et ce, au démarrage et lors de leur croissance. De plus, l'étude analysera le "quand" et le "pourquoi" entourant l'utilisation de certains outils de communication dans cette démarche.

2. Méthodologie

La présente étude vise à mieux comprendre le réseautage et les stratégies de communication qui permettent aux entreprises technologiques de croître sur les marchés internationaux. Il s'agit donc d'une étude exploratoire qui touche le concept multidimensionnel de la croissance des entreprises, ce qui justifie le recours à une méthodologie qualitative pour mieux saisir la complexité du phénomène (Morrison *et al.*, 2003; Wright et Stigliani, 2012; Thévenard-Puthod et Picard, 2015). L'approche des cas est alors appropriée pour répondre aux questions du «comment» et du «pourquoi» (Yin, 2003; Doz, 2011). Cette méthodologie est d'autant plus adéquate que les recherches précédentes en marketing international identifient le besoin de recherches qualitatives dans ce domaine pour détailler les pratiques utilisées par les entreprises sur des thèmes nouveaux et en évolution (Welch *et al.*, 2011; Birkinshaw *et al.*, 2011; Andriopoulos et Slatter, 2013).

2.1 Contexte de la recherche

Andriopoulos et Slatter (2013) ont observé que la majorité des études en marketing international provenait des États-Unis ou du Royaume-Uni. Ils préconisent la conduite de recherches issues d'autres pays pour prendre en compte des différences culturelles qui pourraient entrer en jeu. La

présente recherche se déroule donc au Canada qui compte des grappes industrielles d'importance en haute technologie, notamment en optique-photonique.

L'optique-photonique est une science qui se définit par la génération, le contrôle, la détection et le traitement de la lumière pour la transmission d'information et de données (Frietsch et Grupp, 2006). Elle est à la fois utilisée pour des sondes d'exploration spatiale et pour des caméras de surveillance; elle met ainsi en relief les nombreuses possibilités de commercialisation. Ce secteur d'avenir dynamique représente un chiffre d'affaires mondial de 650 milliards de dollars (Photons Canada, 2016). En 2016, on retrouvait 400 entreprises au Canada employant près de 25 000 personnes et générant 4,6 milliards de dollars de revenus, pour une croissance moyenne de 10% par année. Il est à noter que 65% des revenus proviennent de l'exportation. Les ventes des entreprises canadiennes en photonique proviennent des États-Unis à 47 %, de l'Europe à 24 %, du Canada à 15 % et de l'Asie à 5 %. Comme c'est souvent le cas en haute technologie, la plupart des entreprises du secteur sont des petites et moyennes entreprises ayant des revenus inférieurs à 10 millions de dollars. Parmi les entreprises recensées, 85 % emploient moins de 100 personnes et 30 % ont moins de 10 employés.

Depuis près de 50 ans, la Québec attire les spécialistes et les entreprises qui maîtrisent l'utilisation de la lumière (Photons Canada, 2016). La région de Québec elle-même est considérée comme un lieu d'excellence et d'avant-garde dans ce domaine en pleine expansion. Elle est une des régions les plus dynamiques du secteur qui regroupe 35 entreprises et 5 centres de recherche majeurs. On y décompte 3000 emplois et le chiffre d'affaires s'élève à 400 millions de dollars, dont 85 % sont réalisés à l'export. Les entreprises de la région offrent de nombreux produits dans le domaine de l'automatisation et s'attaquent à des marchés tels que le biomédical, la recherche biologique ou la défense.

2.2 Étude de cas

Pour une analyse en profondeur des expériences des entreprises, Eisenhardt (1989) recommande l'étude de cas multiples, soit entre 4 et 10 cas. Les cas doivent être choisis en fonction de leur degré de représentativité du phénomène étudié (Patton, 2002). Puisque l'objectif est ici de comparer les réalités des entreprises en démarrage à celles vécues par les entreprises en croissance, deux échantillons ont été formés. À cet effet, parmi les 35 entreprises opérant sur le territoire de la région de Québec, dix entreprises furent analysées: cinq en démarrage (≤ 10 employés) et cinq en croissance (11 à 250 employés). Plusieurs critères d'échantillonnage ont été élaborés au préalable afin de sélectionner les entreprises : (i) opérer dans le domaine de l'optique-photonique et être localisées dans la région de Québec; (ii) être autonomes et non des succursales nées d'une entreprise mère; (iii) fabriquer un produit fini à l'interne, et non pas en tant que sous-traitants; (iv) générer un chiffre d'affaires total inférieur à 25 millions de dollars canadiens. Le Tableau 1 décrit le profil des entreprises de l'échantillon. L'année de fondation, le pourcentage des ventes à l'étranger, le nombre de pays et le nombre de continents permettent de confirmer que les entreprises de l'échantillon appartiennent au champ de recherche de l'entrepreneuriat international. Le chiffre d'affaires et le nombre d'employés sont des indicateurs essentiels de croissance (Delmar et Wiklund, 2008; Thévenard-Puthod et Picard, 2015).

Tableau 1. Profil de l'échantillon

Entreprises	Année de fondation	Nb d'employés	Chiffre d'affaires	Pourcentage des ventes à l'étranger	Nb de pays	Nb de continent
D1	2008	1 à 5	Moins de 100k	100%	1 à 5	3
D2	2005	1 à 5	100k à 249k	95%	1 à 5	2
D3	2009	6 à 10	2M à 2.9M	95%	21 à 30	3
D4	2009	1 à 5	250k à 499k	95%	11 à 20	3
D5	2007	11 à 25	1.5M à 1.9M	85%	1 à 5	1
C1	2002	11 à 25	5M à 9.9M	100%	21 à 30	3
C2	2000	26 à 50	5M à 9.9M	80%	41 à 50	4
C3	1992	100 et plus	10M à 24.9M	85%	6 à 10	3
C4	1990	51 à 100	5M à 9.9M	95%	31 à 40	4
C5	1999	26 à 50	5M à 9.9M	90%	1 à 5	3

D = démarrage, C = croissance

2.3 Collecte des données

Pour approfondir notre compréhension d'un phénomène complexe, plusieurs sources d'information ont été mobilisées (Eisenhardt, 1989; Dyer et Wilkins, 1991; Patton, 2002; Yin, 2003). Elles ont ensuite été triangulées pour maintenir l'intégrité de l'analyse (Miles et Huberman, 1994; Silverman, 2006). La collecte de données s'est déroulée en trois étapes. Nous avons eu recours à une fiche descriptive, puis à un guide d'entrevue pour les 10 entreprises composant l'échantillon. Le contenu de ces documents intègre différents concepts de recherche en entrepreneuriat et en marketing international. Les fiches descriptives contiennent des informations portant sur la création de l'entreprise, le nombre d'employés, le chiffre d'affaires et la présence internationale. Chaque fiche a été au préalable complétée par les chercheurs à l'aide des informations publiques disponibles sur les sites Internet des entreprises, dans les médias (base de données Eureka) et dans les bases de données sur le Web (Registre des entreprises du Québec et du Canada, USPTO). Par la suite, les fiches ont été validées par les entrepreneurs. Le biais de mémoire des répondants a ainsi pu être contrôlé en comparant leurs affirmations à celles des documents officiels. Les informations recueillies ont été compilées dans un fichier Excel afin de dresser le profil de l'échantillon. Dans un deuxième temps, les entretiens semi-dirigés individuels, d'une durée d'environ deux heures chacun, se sont déroulés dans les locaux des entreprises. L'objectif visait à laisser toute la place pour le développement des sujets traités, permettant ainsi l'identification de nouvelles avenues non encore suggérées par la littérature (Patton, 2002; Yin, 2003). Dans un troisième temps, des entrevues semi-dirigées avec quatre experts ont été réalisées afin d'obtenir leurs commentaires sur les pratiques évoquées par les entrepreneurs lors des entretiens semi-dirigés individuels. Ces informateurs externes ont aidé à comprendre les dimensions multiples du contexte dans lequel les entreprises évoluent (Miles et Huberman, 1994). Les experts ont été identifiés en collaboration avec les organismes de développement économique de la région et soumis à l'approbation du comité d'éthique, à l'instar de l'ensemble de la recherche. En somme, la diversité des sources d'information a contribué à une vision plus complète du phénomène à l'étude.

2.4 Analyse des données

La méthode d'analyse des données proposée par Miles et Huberman (1994), soit la codification, l'organisation et la mise en relation des données fut utilisée. Une fois les entrevues retranscrites, elles ont été analysées afin de dégager les informations relatives aux thèmes généraux. Ces informations ont ensuite été codées à l'aide du logiciel QDA Miner selon une grille spécifique réalisée au préalable, établie à partir de la littérature sur le sujet et des guides d'entrevue (Eisenhardt, 1989). Afin d'assurer une plus grande fiabilité, le codage des entrevues fut effectué par deux personnes, puis comparé (Andriopoulos et Slatter, 2013). Des tableaux de synthèse et des matrices ont ensuite été élaborés pour identifier les routines des entreprises par l'analyse intra-cas, puis l'analyse inter-cas (Miles et Huberman, 1994), d'abord entre les entreprises d'une même catégorie (démarrage, croissance), et, par la suite, entre les catégories. Enfin, ces routines d'actions ont été confrontées à la théorie (Eisenhardt, 1989; Yin, 2003). Ce type d'analyse de données qualitatives est particulièrement approprié pour des études de nature exploratoire (Miles et Huberman, 1994).

3. Résultats

À la fois pour les entreprises en démarrage et celles en croissance, les résultats démontrent que les dirigeants accordent une importance particulière au développement et au maintien de leur réseau, incluant le contact avec leurs clients actuels et potentiels, par différents moyens de communication. Le Tableau 2 montre que l'ensemble des entreprises utilise une variété d'outils de communication. Certains outils technologiques comme les médias sociaux (7 sur 10 entreprises) et les démonstrations dont certaines par Skype (5 sur 10 entreprises) sont les plus utilisés par les entreprises. Viennent ensuite la présence à des événements : les foires commerciales (9 sur 10), les kiosques lors d'un grand congrès mondial (4 sur 10) et les présentations lors de conférences internationales (4 sur 10). Ils communiquent aussi par la documentation et la publication (surtout la publication d'articles scientifiques portant sur les applications (4 sur 10) et les fiches techniques par applications (disponibles sur le Web : 3 sur 10). Finalement, les relations personnelles (visites de courtoisie et pour voir comment les industriels opèrent (4 sur 10) et la sollicitation auprès des membres du réseau, les demandes de référence aux organisations similaires (par exemple, des entreprises du même secteur qui pourraient rechercher le même type de solution industrielle). Rester près de leur réseau de clients et de leurs autres partenaires d'affaires fait partie intégrante de la stratégie d'entreprise.

L'échantillon d'entreprises en croissance mentionne près de 40% plus d'outils de communication que l'échantillon des entreprises en démarrage ; d'autre part, la fréquence d'utilisation de ces outils est relativement plus équilibrée entre les quatre catégories d'outils. Les entreprises en démarrage ont une légère tendance à utiliser davantage d'outils technologiques, quoique, comme pour le premier groupe, les médias sociaux et les foires commerciales sont les plus populaires pour communiquer avec les membres actuels et potentiels de leur réseau.

Les différences les plus marquées entre les entreprises en croissance et celles en démarrage, à part le nombre d'outils utilisés, est au niveau des présentations lors de conférences internationales, la publication d'articles scientifiques sur les applications, les visites de courtoisie et les références par les membres du réseau aux organisations similaires : trois entreprises en croissance rapportent

l'utilisation de ces outils tandis que seule une entreprise en démarrage en fait mention. D'autres outils pour entretenir les relations sont relevés par une entreprise en croissance ; toutefois, aucune entreprise en démarrage ne les utilise. Or, les chiffres du tableau ne reflètent pas le type ou le degré d'utilisation de ces outils. À cet égard, les commentaires des répondants dans les Tableaux 3, 4 et 5 fournissent des informations plus détaillées.

Tableau 2. Synthèse des outils de communication

Outils de communication	Démarrage (n=5)	Croissance (n=5)
Technologies de l'information		
Médias sociaux (LinkedIn, Facebook, Twitter, blogues)	3	4
Démonstration (en personne ou par Skype)	2	3
Références et témoignages de l'industrie sur le site Internet	2	0
Courriel général pour recevoir les commandes : info@	2	0
Lettre d'information transmise par courriel (Newsletter)	1	1
Affichage des accréditations internationales sur Internet	1	0
Analyse du trafic Web	0	0
Événements		
Foires commerciales	4	5
Kiosque lors d'un grand congrès mondial	2	2
Présentations lors de conférences internationales	1	3
Missions commerciales	0	1
Organisation de symposiums	0	1
Questionnaires distribués lors de conférences internationales	1	0
Documentation et publication		
Publications scientifiques sur les applications	1	3
Fiches techniques par applications (disponibles sur le Web)	2	1
Brochures explicatives pour les clients	1	1
Collaborations avec des universités pour des publications scientifiques	1	1
Présentations PowerPoint théoriques pour les techniciens	1	0
Publicités dans les revues	0	1
Relations personnelles		
Visites de courtoisie et pour aller voir leurs opérations	1	3
Références personnelles aux organisations similaires (clients potentiels)	1	3
Invitations des clients au Québec pour formations	0	1
Vitrine technologique	0	1
Service à la clientèle par téléphone aux heures de bureau du Québec	1	2
Service à la clientèle par un ingénieur d'application	0	1

Le Tableau 3 contient des énoncés des répondants d'entreprises en démarrage (D1 à D5) et en croissance (C1 à C5) qui expliquent pourquoi et comment ils utilisent les outils de communications traditionnels. Sept outils ont été mentionnés par les répondants : les foires commerciales, les présentations lors des conférences scientifiques, les publications scientifiques, les démonstrations, les visites de courtoisie, et les références transmises aux organisations similaires. Les foires commerciales sont propices au développement des affaires puisque plusieurs personnes peuvent y

être rencontrées (D5). Ces discussions peuvent mener à des visites ultérieures (C1) qui peuvent conduire à des ventes (D3). Les foires commerciales sont sélectionnées en fonction des produits à vendre (C1), du nombre de personnes présentes (C3) et de leur localisation géographique (C1). Ces événements peuvent aussi servir à entretenir des relations avec les clients actuels qui y participent (C1). Les présentations lors des conférences procurent également de la visibilité, mais aussi de la crédibilité en raison des informations portant sur la technologie qui peuvent alors être transmises à un grand nombre de spécialistes du domaine (D4, C2, C3, C5). Les travaux présentés peuvent avoir été effectués seulement à l'interne ou en partenariats (C2). Toujours dans un objectif de gagner en crédibilité, certaines entreprises publient dans des revues scientifiques (D4, C2, C3, C5), car leurs usagers sont des scientifiques qui lisent ces revues (C2). Dans ce type d'industrie, la vente se fait surtout par des présentations techniques (D3). Des démonstrations sont alors nécessaires (D1, D3, C1, C2). Les visites de courtoisie et les demandes de références sont utilisées davantage par les entreprises en croissance pour développer les relations personnelles.

Tableau 3. Outils de communication traditionnels

Outils traditionnels	Énoncés
Foires commerciales	Chez-nous, les vendeurs participent à une quinzaine de foires commerciales par année. Ils choisissent de présenter dans les foires commerciales où se trouvent leurs clients finaux et les ministères, pour qu'ensuite ces clients demandent nos produits à leurs fournisseurs. (D3)
	Nous faisons environ trois ou quatre expositions par année. Il y a un regroupement dans notre domaine. Tout ce qui s'appelle «Expo» est synonyme de « grosses expositions » et ce sont celles-là auxquelles nous participons. Tous nos compétiteurs et nos clients sont là. (C3)
Présentations lors des conférences	Nous avons fait une conférence en Australie, puis ça nous a donné beaucoup de visibilité dans ce marché-là. Nous continuons de recevoir des retours sur investissement de cette conférence. (D4)
	Parfois nous faisons des conférences avec des organisations reconnues, où certains clients sont présents. Nous nous faisons connaître de cette façon-là. Ce sont des conférences qui sont en lien avec des associations dont nous sommes membres. (C3)
Publications scientifiques	Nous avons fait une publication et nous avons quand même eu un bon retour là-dessus, mais c'est à peu près tout ce que nous avons fait de marketing jusqu'à maintenant. (D4)
	Nous avons quand même publié des articles. Nous faisons attention à ce que nous publions, donc ça contribue aussi à bâtir l'image qu'il y a une expertise à l'intérieur de notre entreprise. Je pense que ça c'est important. (C5)
Démonstrations	J'ai été invité par une autre entreprise à faire une démonstration dans leur kiosque monté sur le site d'un important congrès mondial; le dirigeant de cette entreprise voulait pouvoir observer la réaction des clients potentiels, puisqu'il était intéressé à acheter la technologie. Ce dirigeant a regardé l'application et il a dit : «C'est ça que je cherche depuis longtemps». (D1)
	C'est sûr que les présentations et les démonstrations aident. Nous sommes allés en France, en Australie, en Allemagne, en Italie, en Angleterre et en Espagne pour démontrer les capacités de cette technologie. Ce sont les performances que nous montrons. Nous prenons des vidéos et nous avons une présentation Powerpoint que nous standardisons, mais que nous changeons très souvent. Nous donnons des copies de cette présentation. (C1)
Visites de courtoisie	Nous mettons beaucoup l'accent sur le fait d'aller voir les gens sur leur site pour savoir ce qu'ils font exactement. Nous essayons, au niveau marketing, de comprendre leurs besoins et nous pensons que la meilleure façon de comprendre est d'aller voir les gens sur place. Nous avons d'ailleurs quelqu'un qui est attiré à ces prises de contacts. Il voyage tout le temps. (C5)
Références données aux organisations similaires	Souvent, un client potentiel peut ne pas être intéressé, mais il peut connaître quelqu'un d'autre, dans son marché, qui l'est. Le bouche-à-oreille ça fonctionne. Toujours parler au président, ce n'est pas nécessairement la bonne chose à faire. Chez un client, il y a des gens à des niveaux inférieurs qui vont bien te renseigner ; c'est avec eux qu'il faut entrer en contact. (C4)

Les aspects positifs des outils de communication technologiques tel que perçus par les répondants sont présentés dans le Tableau 4. En termes d'utilité, ces outils sont vus favorablement, selon le répondant interrogé, pour la prise de contacts, la visibilité, l'entretien de la relation et la commercialisation. Dans certains cas, des perceptions positives du Tableau 4 ci-dessous doivent être nuancées par les commentaires des mêmes répondants dans le Tableau 5 « Opinions mitigées ».

Trois répondants (C2-C3-C4) semblent convaincus des bienfaits reliés à l'utilisation d'une stratégie Web dans leur organisation respective ; il en est de même pour un répondant d'une entreprise en démarrage (D2), quoique ce dernier n'utilise pas ces outils pour l'instant, à part une page Web (voir Tableau 5). Néanmoins, les opinions sont partagées et certains répondants croient plutôt que ce type de stratégie n'est pas pertinent, voire nécessaire, pour le fonctionnement de leur entreprise (D5-C5). Entre ces perceptions contradictoires reliées à l'utilisation du Web, se retrouvent les entreprises de l'échantillon qui semblent d'avis partagés (C1-D3-D4-D5). Par exemple, l'entreprise C1 a réalisé des ventes dans un nouveau pays grâce à un communiqué de presse affiché sur le site Web de l'entreprise. Par contre, quoiqu'il est présent sur LinkedIn, le dirigeant admet qu'il ne croit pas beaucoup aux sites Web dans son domaine et indique que les médias sociaux n'aident pas (voir Tableau 5).

Tableau 4. Aspects positifs reliés à l'utilisation des outils technologiques de communication

Thèmes	Énoncés
Prise de contact	Nous avons eu beaucoup de demandes, dans la dernière année, par Internet et par courriel. (D5)
Visibilité	Nous avons affiché sur certains blogues, puis nous avons vraiment eu une bonne réponse. (D4) Le site Web nous a apporté beaucoup de visibilité. (C4)
Entretien de la relation	Pour la page Facebook, nous pourrions regrouper des personnes qui ont un intérêt commun et les faire discuter. Il faut cultiver la communauté. (D2) J'essaie d'être présent avec les nouvelles technologies Facebook et Twitter. En fait c'est plus pour faire parler des produits. C'est une façon simple d'envoyer un message à tes clients qui te suivent ou bien de «Twitter» deux ou trois affaires. J'ai l'impression que c'est plus pour maintenir les clients qu'on a déjà ou les gens qui nous connaissent. Avant, tu pouvais envoyer un newsletter; et bien, maintenant, tu fais ça par Twitter ou sur ta page Facebook, par exemple. Ça te permet d'éviter un courriel groupé et peut-être de toucher des gens qui ne te connaissent pas. (C5)
Commercialisation	Nous avons organisé une démonstration Skype pour une présentation du produit. Suite à ça, ils l'ont acheté et intégré à leurs opérations. (D4) Le site Web nous a permis de faire de la vente en Inde. Un communiqué de presse que nous avons mis sur notre site Web a mené à la vente dans ces territoires, ce qui est quand même intéressant. (C1) Nous utilisons beaucoup Internet et notre site Web pour faire ça. Nous produisons une dizaine de notes d'applications très spécifiques. Les deux gestionnaires de gammes de produits vont voir un client avec la caméra, prendre les mesures, écrire un article scientifique plus vulgarisé ou plus commercial et nous mettons l'article sur le site Internet. Nous utilisons aussi une sorte de portail de photonique dans lequel nous publions et ça fonctionne bien. Une fois par mois, la personne responsable de la coordination fait l'analyse du trafic sur le site Web pour déterminer d'où viennent l'activité et les demandes. Nous avons présentement des demandes qui viennent d'Amérique du Sud, région avec laquelle nous n'avions pas de contact auparavant. (C2)

Un examen plus approfondi des résultats reliés aux technologies de l'information fait ressortir les raisons pour lesquelles certains répondants affichent des réticences envers l'utilisation des outils de communication technologiques au sein de leur entreprise, et ce, qu'elle soit en démarrage ou en croissance (Tableau 5). Leurs justifications sont essentiellement liées à l'inadéquation avec la clientèle et au manque de ressources humaines requises. Ces explications révèlent que les sites Web de certaines entreprises en démarrage sont relativement simples (D2, D3). En fait, certains entrepreneurs semblent avoir une relation amour-haine avec les outils des TI (C1, C5) et d'autres ne voient simplement pas l'utilité de les utiliser (D3, D4, D5). Bref, ces stratégies ont l'inconvénient de ne pas toujours viser le public cible de ces entreprises, en plus de nécessiter du temps et de la main-d'œuvre pour l'entretien général.

Tableau 5. Opinions mitigées sur l'utilisation des outils de communication technologiques

Thèmes	Énoncés
Ressources humaines	Nous n'utilisons pas les technologies de l'information dans notre marketing. Nous avons seulement une page Internet pour ne pas faire rire de nous. Nous l'avons développée nous-mêmes. Pour les médias sociaux, nous avons de la misère. ... Nous sommes sur LinkedIn, mais pas dans un groupe officiel. L'entreprise elle-même n'est pas sur Facebook, ni sur Twitter. (D2)
	Le seul que nous utilisons de façon passive est LinkedIn, parce que nous y sommes inscrits. Pour être honnête, nous n'avons pas le personnel pour les médias sociaux, parce que quand tu commences à faire des blogues, ça te prend du personnel pour l'entretenir. Éventuellement, nous allons peut-être les utiliser, mais actuellement c'est très passif. Ce n'est pas encore un enjeu pour développer l'international. (D5)
Commercialisation	Nous utilisons peu les nouvelles technologies de l'information. Notre auditoire n'est pas là. Nous avons une <i>newsletter</i> et notre site Web est davantage une carte d'affaires pour présenter nos produits. (D3)
	Vu que nous sommes dans une industrie effectuant du <i>business to business</i> et non pas du <i>business to consumer</i> , il y a peut-être moins l'effet des médias sociaux. (D4)
	Moi, personnellement, je ne suis pas un grand fan des sites Web dans notre domaine. Je ne vends pas du matériel qui est universellement connu et demandé. Donc il faut vraiment aller voir les gens qui en ont besoin puis s'organiser. Facebook, LinkedIn, ça n'aide pas. Ça ne se passe pas à ce niveau-là. Facebook, je n'en veux pas. LinkedIn, nous sommes branchés là-dessus, mais ça ne marche pas. Le commerce ne se fait pas par là. (C1)
	Personnellement, je ne pense pas que nous irons chercher de nouveaux clients avec ça. Nous bricolons avec Twitter et nous avons une page Facebook, mais je n'ai jamais signé un contrat ou reçu une commande de 100 000 \$ de la part de quelqu'un qui m'a dit : «Je vous ai vu sur Facebook et puis...». (C5)

4. Discussion

Il est reconnu dans la littérature que les réseaux au sein des industries technologiques favorisent une internationalisation précoce et rapide (Oviatt et McDougall, 2005). Or, le développement et le maintien des réseaux s'appuient fortement sur des communications efficaces. Cette étude permet de voir que, dans l'ensemble, les dirigeants ont recours à une variété d'outils de communication qu'ils préparent et qu'ils diffusent au sein de leurs réseaux internationaux, actuels et potentiels.

Moen *et al.* (2008) ainsi que Reuber et Fischer (2011) constatent que le réseautage électronique via

les médias sociaux permet aux jeunes entreprises d'identifier des partenaires potentiels ainsi que de solliciter et de gérer des relations d'affaires à l'échelle mondiale. À ce sujet, les résultats soulignent des différences intéressantes entre les deux échantillons. Bien que le nombre d'outils de communication mentionnés suggère que les PME technologiques des deux groupes s'appuient fortement sur des stratégies de médias sociaux spécifiquement et Internet plus généralement -- en combinant leur utilisation à leurs techniques de communication traditionnelles -- les entreprises du groupe en démarrage démontrent davantage d'incertitude quant à la pertinence des réseaux sociaux dans leurs domaines. La moitié des entrepreneurs interviewés (provenant des deux groupes, mais davantage de celui en démarrage) affirme que, dans un contexte de marketing industriel, les clients ne sont pas sur les plates-formes électroniques, qu'on n'y retrouve pas les décideurs. Certains sont uniquement inscrits sur LinkedIn, tout comme leurs employés, sans en voir l'utilité ni avoir le personnel pour entretenir ces plates-formes. Quelques-uns soulèvent que les médias sociaux sont possiblement plus pertinents dans les pays en développement ou pour les entreprises déjà établies. Certains répondants mentionnent que Facebook pourrait servir à faire discuter les gens sur un intérêt commun, à cultiver la communauté, à recruter des employés ou à tester les logiciels en format bêta ; toutefois, aucun des répondants n'indique en faire une telle utilisation. Une autre opportunité perçue par une entreprise est d'utiliser Twitter et Facebook pour annoncer leur présence à des expositions. Ces médias remplaceraient ainsi les lettres d'information et les courriels groupés; ils seraient donc plus pertinents pour entretenir les contacts existants. Trois des entreprises sont favorables à la participation à des blogues ; des messages qu'elles ont publiés sur des sites spécialisés auraient permis de générer des *leads* (pistes de vente) et, par la suite, de réaliser des ventes.

Les spécialistes en marketing numérique (Thomas, 2011; Gowel, 2012; Gunelius, 2011; Halligan et Dharmesh, 2010), soulignent que la stratégie des médias sociaux doit supporter le site Internet de l'entreprise de même que les outils plus traditionnels de communication. En effet, les entreprises de l'échantillon possèdent toutes un site Internet, plus ou moins développé, mais dont la presque totalité se sert pour diffuser du contenu. Dans un deuxième temps, YouTube, Facebook, Twitter, LinkedIn et leurs blogues permettent d'obtenir de la visibilité et de diffuser à plus grande échelle le contenu en faisant des liens vers leur site Internet (Halligan et Dharmesh, 2010). Cette présence dynamique permet, aux personnes intéressées, de repérer facilement le site Web et à la PMEHT de se faire remarquer. Ces outils permettent une communication directe, requièrent de très courts délais et contribuent à l'établissement de la confiance.

Bien que les médias sociaux facilitent l'échange avec les partenaires de l'entreprise, leur utilisation pour la vente est relativement peu adaptée aux entreprises dont l'offre n'est pas standardisée (Moen *et al.*, 2008). Cette nuance soulevée dans la littérature pourrait expliquer les réticences des répondants de notre étude vis-à-vis les médias sociaux. Les contacts en face à face lors des visites de courtoisie seraient effectivement déterminants durant la phase initiale de la transaction (nouveau client, négociation, identification des besoins, conditions, sentiment de confiance...). Tout de même, comme l'indiquent Moen *et al.* (2008) Internet diminue les barrières d'entrée dans un pays, optimise le marketing global de l'entreprise (promotion du site) et facilite l'échange dans le cadre de relations déjà bien établies. Les entreprises gagneraient ainsi à combiner les outils numériques à leur stratégie de communication traditionnelle. Les recherches portant sur les TI mentionnent que ces dernières sont de plus en plus utilisées par les nouvelles entreprises internationales et qu'elles contribuent à

accélérer le processus d'internationalisation (Keupp et Gassmann, 2009). Par contre, les entreprises de l'échantillon sont divisées sur l'utilité des TI, et rares sont celles qui tirent avantage de la synergie potentielle entre un site corporatif et les médias sociaux, par exemple.

Comme mentionné par Kliatchko et Schultz (2014), la communication marketing intégrée (CMI), utilisée de plus en plus globalement, est un processus stratégique qui implique la planification et la coordination des messages autour de la marque et de ses avantages compétitifs. Toutes les entreprises des deux groupes se retrouvent aux étapes initiales de la CMI, car elles utilisent une grande variété d'outils; par contre, la planification de la synergie est au mieux implicite. Certaines entreprises en croissance, qui utilisent un plus grand nombre d'outils, semblent espérer faire le plus de contacts possible avec les différents membres du réseau, et surtout les plus influents. Toutefois, « l'expérience totale » demeure à planifier explicitement.

Conclusion

Cette étude vise à mieux comprendre les stratégies de communication et de réseautage qui permettent aux entreprises de haute technologie de croître sur les marchés internationaux. Des études de cas multiples ont été effectuées après de 10 PME du secteur de l'optique-photonique de la région de Québec. Les PMEHT utilisent la communication pour les aider à répondre aux deux défis majeurs auxquels elles font face: la nécessité d'une internationalisation très rapide afin de saisir les opportunités sur des marchés dynamiques et un contexte où les ressources sont limitées. Par contre, les résultats démontrent que ces entreprises peuvent faire beaucoup pour améliorer leur stratégie de communication ainsi que le développement et le maintien de leurs réseaux internationaux.

Les résultats de cette recherche contribuent au développement du champ de l'entrepreneuriat international aussi bien qu'à celui du marketing international par la comparaison des approches utilisées par les entreprises en phase de démarrage comparativement à celles en croissance, le tout dans un contexte industriel (B2B). La contribution majeure à la littérature se trouve dans son analyse des stratégies de communication et la relation étroite de celles-ci avec le développement de réseaux d'affaires.

Pour les dirigeants d'entreprises, les résultats suggèrent la nécessité de consacrer les ressources humaines et financières pour développer des réseaux d'affaires forts et étendus, et ce, le plus tôt possible dans leur cheminement. De plus, les résultats démontrent l'étendue des outils de communication qui peuvent permettre à l'entreprise de gagner en visibilité et en crédibilité dans le but d'attirer des clients et d'autres membres du réseau. Dans le processus de développement d'un réseau d'affaires, le Web se présente comme un outil naturel de promotion internationale. Entre autres, un examen plus approfondi du bien-fondé d'appuyer la stratégie de communication et de réseautage en recourant aux nouveaux outils de TI pourrait permettre aux entreprises en démarrage de se faire remarquer rapidement, de gagner en crédibilité, d'identifier des partenaires potentiels et de se positionner dans un secteur porteur. Les commentaires visent à améliorer leurs stratégies de communication, surtout au niveau de la synergie à rechercher dans les stratégies de communication et l'utilisation du Web, afin d'augmenter leur performance sur la scène internationale.

Les limites de la présente recherche exploratoire ouvrent la voie à des pistes de recherches pour le futur. Elle a permis d'en apprendre sur les perceptions des dirigeants de PME technologiques eu égard à l'utilisation de stratégies Web. Un élargissement de l'étude à un plus grand nombre de membres au sein des organisations, d'entreprises d'autres régions géographiques et d'autres secteurs technologiques approfondirait la compréhension du rôle réel du marketing numérique dans un contexte industriel international.

D'autre part, la présente étude compare les perceptions et les pratiques des entreprises en démarrage à celles en croissance. Ultérieurement, une étude longitudinale permettrait de suivre la progression des entreprises dans leur mise en place de ces outils marketing. Une telle approche permettrait de préciser les recommandations entourant les étapes à suivre dans cette démarche, tout en tenant compte des ressources humaines et financières disponibles au fil du développement de l'entreprise. Également, visant à suivre la progression des entreprises, une extension de ce travail pourrait comparer la pertinence des outils Web selon le niveau de développement du produit offert aux clients ; il pourrait s'agir d'un projet-pilote, d'un prototype, ou d'un produit personnalisé ou standardisé.

La présente collecte de données fut effectuée principalement lors d'entrevues semi-structurées, complétées par l'analyse de données secondaires. Dans le cadre de recherches subséquentes, une analyse comparative systématique des contenus des sites Internet des entreprises, des profils corporatifs LinkedIn et des autres médias sociaux permettrait d'approfondir les connaissances entourant l'utilisation de ces outils promotionnels chez des PME technologiques internationales, dans un contexte de marketing industriel. Des mesures d'efficacité pourraient être proposées et testées pour relier les pratiques de marketing numériques chez ces entreprises aux comportements de recherche d'information et d'achat des différentes catégories de clients. De plus, les clients eux-mêmes pourraient être interrogés sur leur perception et leur utilisation des outils Web dans leur processus d'achat. Il serait aussi intéressant d'étudier l'influence de la culture chez les vendeurs et les acheteurs, en formant un échantillon d'entreprises multi-pays. Enfin, à la lumière de toutes ces connaissances colligées, une étude confirmatoire menée sous forme d'enquête quantitative internationale compléterait bien l'ensemble de ces travaux.

Références

- ANDRIOPOULOS, A. et SLATER, S. (2013). Exploring the landscape of qualitative research in international marketing: Two decades of IMR. *International Marketing Review*, 30(4), 384-412.
- ASPELUND, A., MADSEN, T. K. et MOEN, O. (2007). A review of the foundation, international marketing strategies, and performance of international new ventures. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1423-1448.
- BARRINGER, B.R. et HARRISON, J.S. (2000). Walking a tightrope: Creating value through inter-organizational relationships. *Journal of Management*, 26(3), 367-403.
- BIRKINSHAW, J., BRANNEN, M.Y. et TUNG, R.L. (2011). From a distance and generalizable to up close and grounded: reclaiming a place for qualitative methods in international business research. *Journal of International Business Studies*, 42(5), 573-581.
- CATEORA, P. R., GRAHAM, J. L. et PAPADOPOULOS, N. G. (2008). *International Marketing*, 2nd Canadian Edition. McGraw-Hill Ryerson, Whitby: Ontario, 636.
- CHONG, W. K., SHAFAGHI, M., WOOLLASTON, C. et LUI, C. (2010). B2B e-marketplace: an e-marketing framework for B2B commerce. *Marketing Intelligence & Planning*, 28(3), 310-329.

- CRICK, D. et SPENCE, M. (2005). The internationalisation of 'high performing' UK high-tech SMEs: a study of planned and unplanned strategies. *International Business Review*, 14(2), 167-185.
- DELMAR, F. et WIKLUND, J. (2008). The effect of small business managers' growth motivation on firm growth : a longitudinal study. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(3), 437-457.
- DOZ, Y. 2011. Qualitative research for international business. *Journal of International Business Studies*, 42(5): 582-590.
- DYER, J. et SINGH, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- DYER, W. G., & WILKINS, A. L. 1991. Better stories, not better constructs, to generate better theory: A rejoinder to Eisenhardt. *Academy of Management Review*, 16(3), 613-619.
- EFRAT, K., et SHOHAM, A. (2013). The interaction between environment and strategic orientation in born globals' choice of entry mode. *International Marketing Review*, 30(6), 536-558.
- ELLIS, P. D. (2011). Social ties and international entrepreneurship: Opportunities and constraints affecting firm internationalization. *Journal of International Business Studies*, 42(1), 99-127.
- EISENHARDT, K.M. (1989). Building Theories From Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 32-550.
- FREEMAN, J., STYLES, C. et LAWLEY, M. (2012). Does firm location make a difference to the export performance of SMEs? *International Marketing Review*, 29(1), 88-113.
- FRIETSCH, R. et GRUPP, H. (2006). There's a new man in town: the paradigm shift in optical technology. *Technovation*, 26(1), 13-29.
- GILLIN, P. et SCHWARTZMAN, E. (2011). *Social Marketing to the Business Customer. Listen to your B2B market, generate major account leads, and build client relationships*. Hoboken, New Jersey, Wiley & Sons, Inc.
- GOWEL, D. (2012). *The power in a link: Open doors, close deals, and change the way you do business using LinkedIn*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- GULATI, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293-317.
- GUNELIUS, S. (2011). *30-minute social media marketing: step-by-step techniques to spread the word about your business fast and free*. Toronto, McGraw-Hill.
- HALLIGAN, B. et DHARMESH, S. (2010). *Inbound marketing: Get found using Google, Social Media, and Blogs*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- IRELAND, R.D., HITT, M.A. et VAIDYANATH, D. (2002). Alliance management as a source of competitive advantage. *Journal of Management*, 28(3), 413-446.
- KACZMAREK, S. et RUGROK, W. (2013). In at the Deep End of Firm Internationalization. *Management International Review*, 53(4), 513-534.
- KEUPP, M.M. et GASSMANN, O. (2009). The Past and the Future of International Entrepreneurship: A Review and Suggestions for Developing the Field. *Journal of Management*, 35(3), 600-633.
- KHAVUL, S., PETERSON, M., MULLENS, D., et RASHEED, A. A. (2010). Going Global with Innovations from Emerging Economies: Investment in Customer Support Capabilities Pays Off. *Journal of International Marketing*, 18(4), 22-42.
- KLIATCHKO, J.G. et SCHULTZ, D. E. (2014). Twenty Years of IMC : A study of CEO and CMO perspectives in the Asia-Pacific region. *International Journal of Advertising*, 33(2), 373-390.
- LEW, Y. K., SINKOVICS, R. R., et KUIVALAINEN, O. (2013). Upstream internationalization process: Roles of social capital in creating exploratory capability and market performance. *International Business Review*, 22(6), 1101-1120.
- LI, L., QIAN, G. M. et QIAN, Z. M. (2012). Early internationalization and performance of small high-tech "born-globals". *International Marketing Review*, 29(5), 536-561.
- MILES, M. B. et HUBERMAN, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). London, Sage Ltd.
- MOEN, O., MADSEN, T. K. et ASPELUND, A. (2008). The importance of the Internet in international business-to-business markets. *International Marketing Review*, 25(5), 487-503.
- MORGAN, N. A., KALEKA, A., et KATSIKEAS, C. S. (2004). Antecedents of export venture performance: A theoretical model and empirical assessment. *Journal of Marketing*, 68(1), 90-108.
- MORRISON, A., BREEN, J. et ALI, S. (2003). Small business growth: intention, ability, and opportunity. *Journal of Small Business Management*, 41(4), 417-425.
- MORT, G.S. et WEERAWARDENA, J. (2006). Networking capability and international entrepreneurship: How networks

- function in Australian born global firms. *International Marketing Review*, 23(5), 549-572.
- MORT, G. S., WEERAWARDENA, J., et LIESCH, P. (2012). Advancing Entrepreneurial Marketing: Evidence from Born Global Firms. *European Journal of Marketing* 46(3), 542-561.
- MURMANN, J. P., OZDEMIR, S. Z. et SARDANA, D. (2015). The role of home country demand in the internationalization of new ventures. *Research Policy*, 44(6), 1207-1225.
- NORDMAN, E.R. et MELEN, S. (2008). The impact of different kinds of knowledge for the internationalization process of Born Globals in the biotech business. *Journal of World Business*, 43(2), 171-185.
- OVIATT, B.M. et MCDOUGALL, P.P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45-64.
- OVIATT, B. M., et MCDOUGALL, P. P. (2005). Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 29(5), 537-553.
- PATTON, Michael Quinn. 2002. *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Newbury Park, Sage Publications.
- PHOTONS CANADA (2016) Rapport du consortium photonique de l'industrie canadienne.
- POWELL, W.W., DOUGLAS, R., WHITE, K., KOPUT, W. et OWEN-SMITH, J. (2005). Network dynamics and field evolution: The growth of inter-organizational collaboration in the life sciences. *The American Journal of Sociology*, 110(4), 1132-1207.
- RANCHHOD, A. et GURAU, C. (2007). *Marketing strategies: a contemporary approach*. 2nd edition, Harlow, Prentice-Hall.
- REUBER, A. R., et FISCHER, E. (2011). International entrepreneurship in Internet-enabled markets. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 660-679.
- SCHULTZ, D.E. et SCHULTZ, H.F. (1998). Transitioning marketing communication into the twenty-first century. *Journal of Marketing Communications*, 4(1), 9-26.
- SILVERMAN, D. 2006. *Interpreting Qualitative Data*. London, Sage.
- SPENCE, M. (2003). International strategy formation in small Canadian high-technology companies - A case study approach. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(3), 277-296.
- SPENCE, M., BEN BOUBAKER GHERIB, J. et ONDOUA BIWOLE, V. (2011). Sustainable entrepreneurship: Is entrepreneurial will enough? A North-South comparison. *Journal of Business Ethics*, 99(3), 335-348.
- STUART, T.E., OZDEMIR, S.Z. et DING, W.W. (2007). Vertical alliance networks: The case of university-biotechnology-pharmaceutical alliance chains. *Research Policy*, 36(4), 477-498.
- THÉVENARD-PUTHOD, C. et PICARD, C. (2015). Diversité des stratégies de croissance de l'entreprise artisanale et profil du dirigeant. *Revue internationale P.M.E.*, 28(3-4), 139-169.
- TICKLE, M., ADEBANJO, D. et MICHAELIDES, Z. (2011). Developmental approaches to B2B virtual communities. *Technovation*, 31(3), 296-308.
- TIDD, J. et BESSANT, J. (2013). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (5th edition). Chichester, John Wiley and Son.
- THOMAS, L. (2011). *Online marketing*. Toronto, McGraw-Hill.
- VEILLEUX, S., HASKELL, N. et PONS, F. (2011). Influence of entry modes on communication strategies of international new ventures in foreign markets: a preliminary study. *International Journal of Business and Globalisation*, 6(2), 117-135.
- WELCH, C., PIEKKARI, R., PLAKOYIANNAKI, E. et PAAVILAINEN-MANTYMAKI, E. (2011). Theorising from case studies: towards a pluralist future for international business research. *Journal of International Business Studies*, 42(5), 740-762.
- WRIGHT, M. et STIGLIANI, I. (2013). Entrepreneurship and growth. *International Small Business Journal*, 31(1), 3-22.
- YIN, R. K. 2003. *Case study research: Design and methods*, (3rd edn). Thousand Oaks, CA, Sage.
- ZOU, H. A. et GHOURI, P. N. (2010). Internationalizing by learning: the case of Chinese high-tech new ventures. *International Marketing Review*, 27(2), 223-44.
- ZHAO, L. et ARAM, J.D. (1995). Networking and growth of young technology intensive ventures in China. *Journal of Business Venturing*, 10(5), 349-370.
- ZHOU, L. et WU, A. (2014). Earliness of internationalization and performance outcomes: Exploring the moderating effects of venture age and international commitment. *Journal World Business*, 49(1), 132-142.