

E-commerce et avantage compétitif des PME manufacturières : une analyse par l'approche Resource-Based

Bellaaj Moez
Assistant à l'ISAEG
moez_bellaaj@yahoo.fr

Plaisent Michel, Ph D.
ESG, UQAM, Canada
michel.plaisent@uqam.ca

Pecquet Pascal, Professeur
Université de Montpellier, Administrateur de l'AFME
p.pecquet@afme.net

Résumé

Bien que le e-commerce offre, aujourd'hui, des opportunités pour les Petites et Moyennes Entreprises, des interrogations ont été soulevées à propos de sa contribution dans l'amélioration de l'avantage compétitif de ces firmes. En menant une analyse exploratoire qui utilise la méthode des cas et en faisant explicitement référence à la théorie des ressources comme cadre d'analyse, nous cherchons à comprendre, dans ce papier, comment et dans quelles conditions le e-commerce peut améliorer la compétitivité des PME manufacturières ?

Les résultats ont montré que la présence d'une infrastructure technologique intégrée, des compétences techniques et managériales en e-commerce et d'une orientation client poussée renforce la compétitivité. De plus, l'interaction de ces éléments avec d'autres ressources, comme par exemple la capacité d'intégrer le e-commerce dans la stratégie de l'entreprise et la capacité de mobiliser des ressources et compétences autour du e-commerce, procure un avantage compétitif sur les concurrents.

Mots clés : E-commerce, avantage compétitif, approche Resource-Based, études de cas.

INTRODUCTION

L'expansion de l'Internet¹ et le développement du commerce électronique (e-commerce) sont devenus un phénomène très observable et un fait peu contesté. En se basant sur les travaux de Zhu et Kraemer (2002) et Chatterjee, Grewal et Sambamurthy (2002), le commerce électronique sera défini, dans cette contribution, comme étant l'utilisation d'un site web permettant de fournir des informations à propos de l'entreprise et ses produits, collecter des données à propos des clients, tester des produits, recevoir des commandes, obtenir un paiement et offrir un service d'assistance au client lors de son processus d'achat².

Bien que le e-commerce est appelé, aujourd'hui, à jouer un rôle promoteur pour les Petites et Moyennes Entreprises (PME), des interrogations existent encore à propos de son impact sur l'avantage compétitif³ de ces firmes. En fait, la diminution des cours boursiers des entreprises du domaine du e-commerce, ces dernières années, a mis en relief les incertitudes qui accompagnent l'adoption des projets web (Sabourin et Vézina, 2002). D'un autre côté, plusieurs chercheurs ont mis en avant que le commerce électronique n'est pas sans risque et que les expériences réussies ne sont pas toujours au rendez-vous (Ghosh, 1998 ; Booth, 2000). Ainsi, comme le souligne Reix (2003), il est impossible d'affirmer que toutes les initiatives d'adoption d'un site web sont couronnées de succès. Si certaines expériences affichent des performances satisfaisantes, d'autres sont confrontées à des problèmes cruciaux.

Cet engouement puis ce scepticisme à propos du e-commerce nourrissent un débat déjà ancien à propos du paradoxe de productivité des Technologies de l'Information⁴ (TI). Ainsi, certains

¹ La notion d'Internet, utilisée ici, se définit comme un réseau mondial d'ordinateurs interconnectés grâce un protocole commun (TCP/ IP) formant un espace virtuel interactif où les utilisateurs interagissent entre eux pour échanger des informations et données, communiquer, collaborer, acheter et vendre (Min, Song et Keebler, 2002, Chaffey et al., 2000)

² Cette définition se concentre sur la notion de produit parce qu'il est question ici d'entreprises manufacturières. Toutefois, il convient de noter que le e-commerce peut couvrir un spectre plus large d'activités et de services.

³ En prenant appuie sur Sethi et King (1994), l'avantage compétitif procuré par le commerce électronique se réfère aux bénéfices acquis par la firme, en termes de changements dans sa position concurrentielle, qui sont causés par l'utilisation d'un site web. Les changements de la position concurrentielle incluent des effets divers qui contribuent à améliorer la compétitivité des firmes.

⁴ Les "TI" se réfèrent à l'utilisation des logiciels et équipements informatiques qui collectent, transmettent, traitent et diffusent de l'information et permettent de supporter les activités de l'entreprise (King et al. 1986). Elles englobent, autres les ordinateurs, un spectre étendu de technologies de reconnaissance des données, de communication, d'automatisation ainsi que du matériel et des logiciels informatiques (Porter et Millar, 1985).

auteurs (ex :Teo et Pian, 2003 ; Zhu et Kraemer, 2005) ont mentionné que la question de l'impact du commerce électronique sur la compétitivité des entreprises et particulièrement les PME, présente de l'intérêt aux yeux des professionnels et lance un nouveau défi académique pour les chercheurs.

Récemment, quelques travaux ont commencé à étudier le rôle du e-commerce dans l'amélioration de la performance des PME (ex : Amabile et Gadille, 2005 ; Raymond et al. 2005, Bunker et Yin, 2005). Mais il manque un état de l'art à propos de ce sujet et la question de l'impact de l'adoption du commerce électronique sur la compétitivité des petites et moyennes entreprises n'est pas encore tranchée.

Dans cet esprit, nous avons mené une analyse exploratoire qui fait référence à la méthode des cas pour essayer de comprendre comment et dans quelles conditions le e-commerce peut il contribuer à l'amélioration de la compétitivité des PME manufacturières ?

Dans ce papier, nous utiliserons l'approche par les ressources comme cadre théorique de référence. Cette approche a été choisie pour les raisons suivantes :

- Elle relie la contribution du e-commerce à une théorie du management stratégique clairement reconnue aujourd'hui ;
- Elle explique comment le e-commerce crée de la valeur et améliore la compétitivité en se basant sur les capacités organisationnelles en tant que ressources spécifiques et difficilement imitables ;
- Elle met en avant le fait que la création d'un avantage compétitif est liée à une combinaison des ressources tangibles et intangibles.

Notre contribution sera organisée comme suit : dans la première section, nous exposons l'approche Resource-Based et son application aux TI. Nous présentons ensuite le cadre conceptuel de la recherche. La troisième section est, quant à elle, consacrée à la méthode des études de cas. L'analyse et la discussion des résultats font l'objet des sections suivantes. Enfin, la conclusion soulignera les principales contributions ainsi que les limites de la recherche.

1. L'APPROCHE RESSOURCE-BASED ET LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Partant de l'hypothèse que les entreprises dans une industrie sont différentes les unes des autres et que ces dernières sont hétérogènes du point de vue des ressources qu'elles utilisent, l'approche Resource-Based met en avant l'importance de l'immobilité des ressources en tant que source d'avantage compétitif (Barney, 1991 ; Peteraf, 1993).

Pour générer un avantage compétitif durable, une ressource doit être valorisable, rare, imparfaitement imitable et difficilement substituable (Barney, 1991). Ainsi c'est le caractère idiosyncrasique du portefeuille de ressources qui peut conférer à l'entreprise des avantages sur ses concurrents (Lorino et Tarondeau, 1998).

Le terme ressource recouvre un large ensemble d'items (Arrègle, 1995). Ainsi d'après Wernerfelt (1984), on entend par ressource tout actif tangible ou intangible se référant à une force ou à une faiblesse pour la firme. Barney (1991) considère que les ressources d'une entreprise sont des actifs, capacités, processus organisationnels, informations, connaissances, etc., qui font référence à un capital physique (technologie, équipement...), humain (formation, expérience...) ou organisationnel (structure, systèmes de coordination...). Selon Barney, ces éléments ne peuvent réclamer le statut de « ressource » que si elles permettent de concevoir et mettre en œuvre des stratégies qui améliorent l'efficacité et l'efficience de l'entreprise.

Pour dépasser la difficulté d'une définition large, Grant (1991) propose de classer les ressources en trois catégories : les ressources tangibles (le capital financier et l'actif matériel), les ressources intangibles (réputation, image de marque, qualité du produit...) et les ressources liées au personnel (savoir-faire, formation...). Il considère que les entreprises peuvent avoir un avantage compétitif en rassemblant et intégrant ces différents types de ressources. Cette habileté organisationnelle d'assembler, d'intégrer et de déployer ces ressources est à l'origine de performances supérieures des firmes.

L'approche Resource-Based a été utilisée dans quelques travaux traitant les Technologies de l'Information. Ces recherches s'intéressent à la mesure de l'avantage compétitif des TI et à l'identification des ressources clés de compétitivité.

Par exemple, Sethi et King (1994) ont proposé un instrument de mesure de l'avantage compétitif procuré par l'utilisation des TI (CAPITA : Competitive Advantage Provided by Information

Technology) qui retient cinq dimensions principales : efficacité, fonctionnalité, pouvoir de marché, verrouillage et synergie avec plusieurs traits pour chacune de ces dimensions.

Dans une autre recherche, Mata et al. (1995) ont étudié différentes ressources basées sur les TI. Ils ont conclu que seules les compétences managériales peuvent être source d'avantage compétitif car elles sont spécifiques à la firme, socialement complexes et historiquement déterminées.

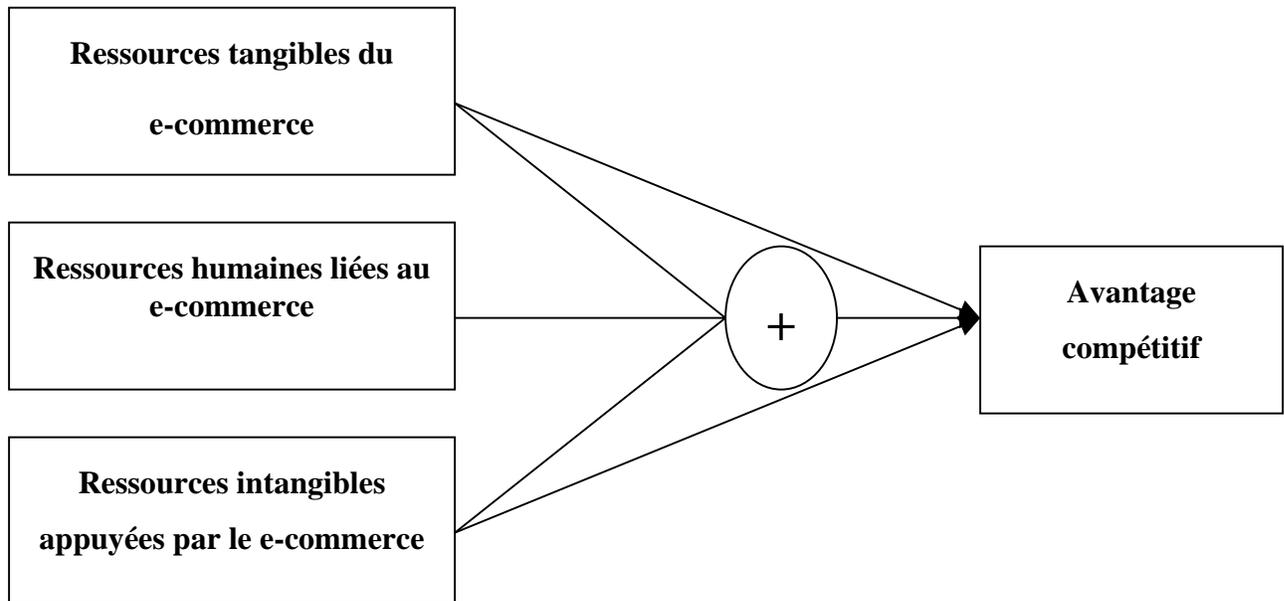
Plus récemment, Bharadwaj (2000) a proposé le concept de *capacité technologie de l'information*⁵, définie comme l'aptitude à mobiliser des ressources fondées sur des TI en combinaison avec d'autres ressources et capacités. Cette "capacité TI" est construite sur des ressources tangibles (les composantes de l'infrastructure TI), des ressources humaines (compétences techniques et managériales en TI) et des ressources intangibles (orientation-client, capital de connaissance, synergie...). Bharadwaj (2000) a montré que l'interaction de ces différents types de ressources peut améliorer la compétitivité des entreprises. Il apparaît clairement que le débat existe quant à l'importance de la capacité TI et que son impact sur la compétitivité reste à prouver.

2. L'APPROCHE RESSOURCE-BASED ET E-COMMERCE : CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

En se basant sur l'approche Resource-Based et en s'inspirant des travaux de Bharadwaj (2000), nous proposons un cadre conceptuel nouveau (figure 1) qui relie explicitement les trois catégories de ressources liées au commerce électronique (tangibles, intangibles et humaines) à l'avantage compétitif de la firme. Ce cadre théorique permet d'étendre une théorie existante (l'approche par les ressources) à un nouveau domaine qu'est le commerce électronique. Les quelques travaux, menés jusqu'à présent, qui ont utilisés l'approche par les ressources ont traité les TI (ex : Caldeira et Ward, 2003) et non pas le cas particulier du commerce électronique.

⁵ "IT capability is defined as its ability to mobilize and deploy IT-based resources in combination or copresent with other resources and capabilities" (Bharadwaj, 2000, p. 171)

Figure 1 : E-commerce et avantage compétitif : un cadre conceptuel basé sur l'approche Resource-Based



2.1. RESSOURCES TANGIBLES DU E-COMMERCE

Les ressources tangibles englobent les différentes composantes physiques et matérielles de l'infrastructure technologique (Bharadwaj, 2000). Elles font référence aux ordinateurs, réseaux, bases de données et plates-formes de communication (Zhu et Kraemer, 2005). Une infrastructure présentant des composantes compatibles, cohérentes et intégrées constitue une ressource clé de compétitivité aux yeux d'auteurs comme Bharadwaj (2000) et Zhu et Kraemer (2002, 2005)

A titre d'exemple, développer un système de vente en ligne fait intervenir plusieurs composantes technologiques : site web, serveur d'hébergement, réseaux de télécommunication, base de données clients, etc. L'intégration de ces différents éléments pour construire une infrastructure cohérente, adaptée et taillée sur mesure est un processus élaboré techniquement et reproductible en terme de capacité (Zhu et Kraemer, 2002, 2005). En effet, Egan, Clancy et O'Toole (2003) ont trouvé que l'absence de la capacité *back-office* du e-commerce empêche durablement les PME de diminuer leurs coûts de transaction et ainsi de différencier leurs offres. Daniel (2003) a trouvé aussi que les bénéfices perçus du commerce électronique dépendent du niveau d'intégration des capacités d'Internet dans le dispositif informatique des PME.

2.2. RESSOURCES HUMAINES LIEES AU E-COMMERCE

Les ressources humaines liées aux TI sont une composante discutée de l'avantage compétitif des firmes (Bharadwaj, 2000). Les ressources humaines liées au e-commerce se composent de deux catégories de compétences : les compétences techniques et les compétences managériales. Les compétences techniques couvrent des capacités non négligeables en matière de programmation client-serveur, d'architecture de site, de design graphique et de maintenance des bases de données. Ainsi des capacités humaines doivent être renouvelées pour assurer la maîtrise des technologies web. Les compétences managériales englobent quant à elles d'autres capacités à maintenir telles que la gestion du projet du e-commerce, la planification du C.R.M., la fixation des objectifs de référencement, l'organisation du back office, etc.

Ces compétences professionnelles, techniques comme managériales, supposent des capacités à déployer dans l'entreprise et des travaux montrent qu'il faut avoir recours à des capacités externes pour y faire face. Certains auteurs (Lertwongsatien et Wongpinunwatana, 2003; Seyal et Noah Abd Rahman, 2003 ; Scupola, 2003 ; Chen Lei-da et al., 2003) ont souligné notamment que ces capacités absentes perturbent gravement la capacité d'une firme à réagir rapidement à l'apparition de nouveaux services concurrents sur le Web.

2.3. RESSOURCES INTANGIBLES APPUYEES PAR LE E-COMMERCE

Plusieurs ressources organisationnelles intangibles comme le e-savoir-faire, la culture organisationnelle, la réputation de la e-firme, la qualité des produits, l'orientation marché, etc. peuvent constituer des éléments de compétitivité et de performance (Bharadwaj, 2000). Malgré que le commerce électronique peut être lié à plusieurs ressources intangibles (ex : synergie, qualité de service...), nous nous limitons dans ce paragraphe à l'exemple de l'orientation client en tant que ressource organisationnelle intangible pouvant être supportée et consolidée par le e-commerce.

L'impact de l'orientation client sur l'amélioration de la compétitivité de la firme a été largement documenté (ex : Jaworski et Kohli, 1993 ; Slater et Narver, 1994 ; Narver et Slater, 1990). L'orientation-client se réfère à la capacité de compréhension de la clientèle cible afin de leur proposer d'une façon continue une valeur ajoutée (Narver et Slater, 1990 ; Slater et Narver, 1994). En effet, le site web peut être utilisé comme un moyen pour collecter des informations à

propos des besoins et attentes des clients et leurs proposer une offre qui a plus de valeur à leurs yeux. La relation e-client modifie la compréhension de la clientèle cible. Le *tracking* comme le *profiling* génèrent, de façon continue des sollicitations qui sont analysées par les observateurs comme génératrices de valeur ajoutée. En effet, le site web est utilisé comme un moyen pour collecter des informations à propos des comportements observés sur site par les clients. Des services associés sont alors définis et proposés en rapport direct avec les données collectées en cours de session. Les caractéristiques du e-commerce en termes d'interactivité et des possibilités de personnalisation (l'interface web et/ou le produit) permettent une meilleure gestion de la relation client et renforce ainsi le degré d'orientation client (Prasad, Ramamurthy et Naidu, 2001 ; Lennon et Harris, 2002)

2.4. COMBINAISON DES RESSOURCES ET AVANTAGE COMPETITIF

Conformément à l'approche Resource-Based au sens de Barney (1991), chaque ressource peut avoir un impact sur la compétitivité de l'entreprise si elle possède les quatre caractéristiques suivantes :

- **Valorisable** : la ressource doit avoir une valeur stratégique dans la mesure où elle permettra d'exploiter des opportunités et/ou de neutraliser des menaces de l'environnement
- **Rare** : la ressource doit être unique ou rare à trouver dans les entreprises concurrentes ou potentiellement concurrentes
- **Imparfaitement imitable** : la ressource doit être difficile à copier ou à imiter parce elle est spécifique à la firme, socialement complexe et historiquement déterminée
- **Non substituable** : les concurrents ne peuvent pas substituer cette ressource par une autre ressource alternative pour réaliser les mêmes résultats.

L'interaction et l'utilisation de ces capacités par la firme doivent procurer de meilleurs résultats sur le plan de la compétitivité. Cette combinaison des ressources doit créer des synergies et retarder les imitations chez les concurrents. En d'autres termes, c'est l'interaction et l'utilisation d'une façon conjointe d'une infrastructure robuste avec des compétences techniques/managériales et des ressources intangibles qui renforcent l'avantage compétitif.

3. METHODOLOGIE DES ETUDES DE CAS

Les études de cas sont particulièrement recommandées lorsque l'on aborde des champs nouveaux, complexes et où la prise en compte du contexte est importante (Bonoma, 1985 ; Perry, 1998 ; Voss, Tsikriktsis et Frohlich ; 2002 ; Dubé et Paré, 2003 ; Yin, 2003). Dans ce travail, cette méthode a été choisie parce que d'une part, les développements théoriques à propos de l'impact de l'adoption du e-commerce sur la compétitivité des PME sont faibles et d'autre part, l'évaluation de l'adoption du commerce électronique par les PME tunisiennes est un phénomène nouveau qu'il faut apprécier sur le terrain.

Trois cas d'entreprises ont été choisis (voir annexe A) en se basant sur les critères suivants :

- L'entreprise doit avoir un effectif entre 10 à 250 employés⁶ et posséder un site web depuis au moins trois ans. Ce critère permet de sélectionner des entreprises qui ont une certaine expérience avec le e-commerce.
- L'entreprise doit être une PME manufacturière pour limiter la variabilité liée au secteur.
- L'entreprise doit posséder un site web suffisamment développé permettant de supporter des activités liées au commerce électronique tel qu'il a été défini plus haut.

Dans le cadre de cette étude exploratoire, nous avons choisi d'utiliser plusieurs techniques de collecte des données: l'entretien semi directif, le questionnaire et l'observation. Des entretiens semi directifs en face à face ont été réalisés avec les premiers responsables des projets web. Ces derniers ont été invités, aussi, à remplir un petit questionnaire à la fin de l'entrevue. La triangulation a été assurée par le recoupement des différentes informations recueillies y compris la consultation des sites web des trois entreprises étudiées. Des prises de notes extensives ont été prises lors des rencontres, puis retranscrites et classées par catégorie (ressources tangibles, ressources intangibles et ressources humaines) selon le cadre conceptuel préconisé plus haut. Le matériel verbal recueilli a été soumis à une analyse de contenu thématique. L'annexe B présente le protocole de collecte des données et donne plus de détails à propos des entretiens menés.

⁶ A défaut d'une définition officielle d'une PME tunisienne, une estimation, basée sur les rapports des nations unies, de l'OCDE et des études et rapports nationaux, a été utilisée.

4. RESULTATS DE LA RECHERCHE

L'entreprise A possède une orientation client développée et ceci s'est reflété au niveau des caractéristiques et fonctionnalités de son site web. En fait, ce dernier a été conçu pour mieux connaître les besoins des clients et leurs proposer un meilleur produit avec un prix étudié.

« A partir d'un sondage sur notre site web, nous pouvons savoir ceux qui choisissent notre produit pour son prix, pour sa durabilité, etc. et à partir des résultats nous essayons d'améliorer nos produits et d'ajuster nos prix » (Responsable du projet)

Toutefois, l'entreprise A souffre d'un manque au niveau des compétences techniques et managériales au sujet du e-commerce. Le responsable du projet a souligné qu'il n'a pas reçu une formation suffisante à propos du commerce électronique et qu'il ne possède ni le temps ni les moyens nécessaires pour suivre les évolutions et les nouveautés dans ce domaine. En plus, le gérant de cette entreprise n'a pas une stratégie claire concernant son développement futur sur Internet et n'accorde que très peu d'intérêt pour aligner ses activités du e-commerce avec ses orientations stratégiques. C'est ainsi qu'il ne cherche pas à créer une infrastructure cohérente et intégrée avec sa chaîne logistique.

Les bénéfices enregistrés dans le cas de l'entreprise A se limitent au fait d'avoir une présence sur le web et un catalogue en ligne pour développer une image favorable et promouvoir l'entreprise et ses produits. Le faible niveau des compétences techniques et managériales ainsi que la faiblesse de l'infrastructure technologique mise en place ont minimisé la portée stratégique de ces ressources.

Enfin, il est à noter que les améliorations qu'a connu le site récemment (contenu et design), sa promotion dans plusieurs médias (traditionnels et sur Internet) ainsi que le suivi assuré par l'assistante de direction ont permis l'acquisition de nouveaux clients étrangers.

Pour l'entreprise B, c'est le gérant de la société qui a été l'initiateur d'adoption du projet du e-commerce. Il s'est déplacé plusieurs fois à l'agence de conception pour superviser l'avancement des travaux. Dès le début, il a rendu beaucoup de visites à cette entreprise pour mettre au point le design et le contenu de son site web, mais ceci a été fait d'une façon individuelle et sans impliquer d'autres responsables de son entreprise.

« Les développeurs ne connaissent pas l'entreprise, ses produits...parfois ils ne comprennent pas ce que je veux...Ce sont mes idées qui ont permis de construire ce site web» (Gérant, Entreprise B).

Malgré qu'il ne soit pas informaticien de formation, Il a acquis en consacrant du temps et de l'effort, des compétences techniques en matières de conception, design, etc. qui l'ont permis d'avoir une vision plus large. Il a développé ces compétences au fil du temps en interagissant avec des techniciens et des développeurs web. Le gérant de l'entreprise B accorde une importance particulière aux contacts déclinés en ligne et s'occupe personnellement à répondre aux demandes d'informations qui parviennent des clients étrangers.

Cependant, l'étude de cas de l'entreprise B a soulevé quelques problèmes. Premièrement, l'absence d'un alignement entre l'initiative d'adoption du e-commerce et la stratégie de l'entreprise. Ce projet n'a pas été intégré dans une vision d'ensemble et il est géré au détriment des orientations stratégiques. Deuxièmement, l'architecture web n'est pas interconnectée avec les systèmes informatiques (ex : système d'établissement des prix et de facturation) ce qui a limité la portée des gains sur le plan de la productivité et de la diminution des coûts opérationnels (erreurs, paperasserie, etc.).

Malgré ces insuffisances, ce projet web, qui a été soutenu par la direction, a permis à l'entreprise de se différencier par rapport à ses concurrents dans son secteur d'activité en matière d'image, positionnement, visibilité et de prospection (nouveaux clients et/ou nouveaux marchés)

« Le site est toujours là, ce n'est pas comme la presse ou autre ... Lors des déplacements à l'étranger, il suffit d'avoir une carte visite où est inscrite l'adresse du site. Les clients intéressés peuvent le consulter pour nous contacter ensuite » (Gérant, Entreprise B)

Pour l'entreprise (C), la direction a décidé d'avoir un site web transactionnel. Elle est parmi les entreprises pionnières en commerce électronique.

« La direction a créé le site web pour développer une partie de notre activité sur Internet et devenir des pionniers dans le domaine du commerce électronique » (Chef de service export)

Améliorer le service, créer de la valeur et viser la satisfaction de la clientèle, étaient parmi les principaux facteurs qui l'ont poussé à investir dans un tel projet. D'un autre côté, et puisqu'elle exportait d'une façon régulière, cette entreprise a voulu soutenir ses activités à l'export et renforcer sa collaboration avec ses partenaires étrangers via le web.

Pour l'entreprise (C), le e-commerce est compatible avec les valeurs de l'entreprise et les aspirations des dirigeants notamment en ce qui concerne l'introduction des innovations technologiques pour améliorer et moderniser la gestion de la firme.

« La direction fait attention aux nouvelles technologies...d'ailleurs nos différents points de ventes sont liés par un réseau informatique et nous pouvons à la fin de la journée consulter les ventes de chacune d'entre elles...c'est important » (Chef de service export)

Malgré la faible contribution du e-commerce au chiffre d'affaires à l'export de cette entreprise, il a été à l'origine de divers bénéfices qui ont amélioré sa position concurrentielle (ex : visibilité, amélioration des produits, identification de nouveaux clients et partenaires étrangers, pénétrations de nouveaux marchés étrangers). Toutefois, certains problèmes d'ordre logistique, d'infrastructure et de sécurité persistent encore et limitent les bénéfices espérés. Les exemples suivants donnent une idée à propos des différents problèmes soulevés :

- *« Comme étant un site marchand, le premier handicap de vente en ligne est le coût logistique très élevé»*
- *« Une cliente a commandé un coffret pour l'anniversaire de son ami avant 13 jours. L'anniversaire est passé et le cadeau n'a pas été livré malgré qu'il a été envoyé le jour même de la passation de commande »*
- *« Parfois, le coût de transport peut même dépasser le prix du produit »*
- *« Quand le client valide la commande, il a l'impression parfois que le système s'est arrêté vu la faible vitesse de réaction du serveur. Alors il lance la commande une deuxième fois et dans ce cas, il arrive qu'il effectue le paiement deux fois... »*
- *« Malgré que le site soit sécurisé, on a été l'objet d'une opération frauduleuse (utilisation d'une carte de crédit d'un individu par son proche)...je n'ai pas su quoi faire, devrais-je rembourser ou pas la personne...il y a un problème...»*

Ajoutons enfin que le site web n'est pas relié aux systèmes informatisés d'approvisionnement et de production ce qui a affaibli son potentiel sur le plan d'efficience (ex : réduction des coûts de transaction et de distribution, gain de productivité, charge du travail du responsable export) et a créé des problèmes qui s'étendent au niveau de l'approvisionnement, la production et la livraison. Par exemple, les commandes reçues en ligne sont traitées manuellement. Le responsable



imprime la commande et la transmet immédiatement au service de production ce qui perturbe le plan de production qui a été déjà établi.

Le tableau 1 résume les principaux résultats de cette étude, classifie les ressources liées au e-commerce et présente les principaux éléments de l'avantage compétitif dans les trois cas d'entreprises.

Tableau 1 : Analyse des ressources liées au commerce électronique et éléments de l'avantage compétitif

	Ressources tangibles	Ressources humaines	Ressources intangibles	Éléments de l'avantage compétitif
Entreprise (A)	Le contenu du site web est mis à jour et les informations qui y figurent sont actualisées Infrastructure web performante (des améliorations techniques ont touché l'interface homme/Machine et les équipements informatiques) Faible niveau d'intégration de l'infrastructure avec la chaîne logistique de l'entreprise	Le propriétaire-gérant est impliqué et a participé personnellement à la création de son site web L'entreprise possède un responsable qui s'occupe à temps partiel du projet du e-commerce Le responsable du projet (assistante de direction) n'a pas reçu une formation suffisante à propos du e-commerce et manque d'expérience dans ce domaine Le responsable du projet ne trouve pas le temps nécessaire pour s'occuper convenablement des activités du e-commerce	Orientation client plutôt renforcée par l'adoption du e-commerce Meilleure compréhension des besoins des clients Faible niveau de synergie et une coordination limitée entre le service commercial et le responsable du projet Absence d'une vision stratégique pour développer le projet	Amélioration du positionnement par rapport aux concurrents Amélioration de l'image et de la visibilité de l'entreprise Elargissement du marché de l'entreprise (nouveaux clients potentiels et nouveaux marchés) Réduction des coûts de prospection de nouveaux clients
Entreprise (B)	Qualité du design et ergonomie de l'interface Le contenu du site web de l'entreprise n'a pas été l'objet de mise à jour Le projet web n'a pas évolué depuis sa création l'architecture web n'est pas interconnectée avec le système d'information interne de l'entreprise Le téléchargement des pages web est difficile (images, animations...)	Le gérant-propriétaire possède des compétences techniques et managériales en e-commerce Le gérant accorde de l'importance aux demandes d'informations qui parviennent via le site web L'entreprise a un responsable informatique qui ne connaît pas le site web de son entreprise et qui n'a pas été impliqué lors de sa conception Les compétences du gérant dans ce domaine ne sont ni diffusées ni partagées L'entreprise n'a pas quelqu'un qui s'occupe de son projet du e-commerce (c'est le gérant qui se débrouille seul selon ses disponibilités)	Service client amélioré Faible niveau d'intégration et de synergie entre les activités marketing de l'entreprise et les activités du web L'entreprise ne possède pas une stratégie pour son projet de commerce électronique et elle n'y réfléchit même pas	Faciliter l'accès aux informations pour les clients actuels et/ou potentiels Soutenir les efforts de prospection Augmenter les chances d'être repérée par de nouveaux clients locaux et internationaux Réduire les coûts de publicité (le site web diminue l'utilisation des brochures dans les foires internationales)
Entreprise (C)	L'interface web est suffisamment développée et présente une bonne ergonomie Bon référencement (parmi les 4 premiers résultats de la recherche par Google) Le contenu web est actualisé (ajout de nouveaux produits, modification des prix, etc.) Architecture technologique peu performante (module de paiement) Le site web n'est pas interconnecté avec les systèmes informatiques de gestion de stock et de production Problème de sécurité de paiement	L'adoption du e-commerce est compatible avec les valeurs de l'entreprise et les aspirations de l'équipe de direction Les compétences managériales et techniques existent, mais elles ne sont pas suffisamment déployées L'entreprise possède quelqu'un (responsable export) qui s'occupe à temps partiel du site web Le responsable du projet manque du temps nécessaire et de la motivation pour développer les activités de l'entreprise en ligne	L'entreprise est innovante en matière des TI. Elle est pionnière dans le domaine du commerce électronique Qualité de service améliorée Orientation client supportée Relation entreprise/ représentant est facilitée Faible niveau de synergie entre les activités marketing de l'entreprise et les activités du e-commerce Coordination limitée entre les services production et commercial d'une part et les activités du e-commerce d'autre part	Contribution aux ventes à l'export Acquisition de nouveaux clients étrangers Conquête de nouveaux marchés étrangers Identifications de nouveaux partenaires (représentants et distributeurs étrangers) Transmettre une bonne image Mieux connaître les besoins des clients suite à leurs contacts et/ou réclamations Réduire les coûts de coopération et de communications avec les représentants de l'entreprise à l'étranger

5. DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats ont montré que l'implication du propriétaire-gérant joue un rôle important dans l'adoption des projets du commerce électronique par les petites et moyennes entreprises. Ceci a déjà été démontré dans d'autres travaux se rapportant à l'adoption des TI (Thong, 1999) et des technologies web plus particulièrement (Lertwongsatien et wongpinunwatana, 2003 ; Poon et Swatman, 1997). Toutefois, il semble que l'attitude du gérant vis-à-vis du e-commerce et ses compétences dans ce domaine ne sont pas suffisantes, pour autant, pour assurer le succès. En fait, les résultats des études de cas réalisées ont montré que la diffusion d'une vision partagée, le déploiement des compétences techniques et managériales au niveau de l'organisation et la coordination entre les différents acteurs de l'entreprise sont les véritables sources de différenciation. Ceci rejoint l'idée de Baharawaj (2000) qui considère que c'est l'utilisation conjointe des ressources humaines (compétences techniques et managériales) ainsi que leur déploiement avec d'autres ressources et capacités qui peuvent procurer un avantage compétitif durable.

En plus, les évidences qualitatives ont mis en avant la présence d'un lien entre l'orientation client de l'entreprise et l'adoption du commerce électronique. Les analyses ont montré que les PME étudiées sont motivées par l'adoption d'un site web dans la mesure où ce dernier permet d'améliorer la satisfaction des clients (qualité de service, flexibilité, interactivité, etc.) et de contribuer à une meilleure relation avec eux (par exemple : suite à une meilleure connaissance de leurs besoins et attentes). Cela confirme les résultats d'autres travaux à propos de l'existence d'une relation positive entre l'orientation client et l'adoption des technologies web (Prasad, Ramamurthy et Naidu, 2001 ; Wu, Mahajan et Balasubramanian, 2003).

A propos des ressources tangibles, l'analyse a montré que la présence d'une infrastructure performante, cohérente et intégrée constitue une source de compétitivité. En effet, il a été souligné à plusieurs reprises que l'intégration du e-commerce avec le système d'informations interne au niveau de la chaîne logistique (ex : gestion des bases de données, gestion de stock, gestion de la facturation et de paiement, etc.) peut améliorer l'efficacité du processus de communication interne et/ou externe et réduire les coûts d'échange d'informations et du traitement des données (ex : automatisation des demandes d'informations, numérisation de la facturation et du paiement, etc.).

Utiliser l'infrastructure comme une ressource tangible en combinaison avec d'autres ressources (ex : applications et systèmes informatiques) pour améliorer la compétitivité des firmes est en cohérence avec les explications de l'approche Resource-Based. En plus, ceci rejoint le point de vue de Venkatraman (1994) qui considère que les bénéfices, que les organisations sont en mesure de tirer de leurs investissements en TI, augmentent avec l'intégration de ces technologies avec leurs systèmes d'informations internes.

Au sujet de l'avantage compétitif, il est important de noter que les entreprises interrogées ne disposent pas d'indicateurs de mesure permettant d'évaluer objectivement les conséquences d'investissement en e-commerce. L'évaluation s'est basée dans cette étude sur les appréciations des responsables des sites web et des propriétaires-gérants ainsi que sur leurs expériences. Poon (2000) a déjà souligné que les petites entreprises ne disposent pas de statistiques pour évaluer les contributions d'adoption des technologies web. C'est pour cette raison qu'il s'est basé lui aussi sur l'expérience des responsables pour évaluer les conséquences d'utilisation de Internet.

Dans notre cas, les résultats ont montré que l'avantage compétitif peut être évalué en terme d'efficience (réduction des coûts de communication, publicité et de collecte des informations) et/ou de différenciation (image, visibilité, service rendu, diversité des marchés/clients) Ce qui rejoint la classification de Porter et Millar (1985) : coût réduit et différenciation.

Enfin, ce travail a mis en avant le fait que l'existence de la ressource quelle qu'en soit sa nature (tangible, intangible ou encore liée au personnel), quoique importante, ne permet pas à elle seule d'assurer la réussite à long terme d'un projet de commerce électronique. Pour avoir plus d'informations et pour aller plus loin au niveau de l'exploration des ressources clés, trois entretiens libres ont été réalisés avec un directeur général d'une entreprise de développement informatique spécialisée dans le domaine des solutions de e-commerce. Le tableau 2 résume les principales conclusions tirées des entretiens entrepris avec cet expert.

Les différentes rencontres effectuées avec ce directeur ainsi que l'analyse des cas d'entreprises nous ont permis de proposer les ressources suivantes qui peuvent renforcer la compétitivité des PME : capacité de mettre à jour et d'entretenir l'interface web, capacité de promouvoir le site web dans les médias et sur Internet, capacité de réagir aux demandes des internautes et capacité d'aligner le e-commerce avec la stratégie de l'entreprise.

Ces éléments ont été soulignés dans quelques recherches comme des facteurs clés de succès du commerce électronique (ex : Jeffcaote, Chappell et Feindt, 2002 ; Devaraj, Fan et Kohli, 2002 ; Palmer, 2002 ; Zhu et Kramer, 2002 ; 2005 ; Pflughoeft et al., 2003 ; Chakraborty, Lala et Warren, 2003, Daniel, 2003)

Tableau 2 : Sources d'avantage/désavantage compétitif selon le point de vue de l'expert

Sources d'avantage compétitif : Présence de compétences et/ou de capacités	Sources de désavantage compétitif : Manque de compétences et/ou de capacités
<ul style="list-style-type: none"> • Capacité technique de mise à jour du contenu web « Pour que le site soit rentable, il ne doit pas être laissé comme s'il s'agissait d'une brochure ou d'un catalogue...il faut que quelqu'un assure le suivi...Parfois l'entreprise ne réalise pas la mise à jour, elle laisse tomber jusqu'à ce que le site perde son intérêt » • Capacité marketing de diffusion et de promotion du projet « Il faut que le site soit bien connu : il faut utiliser les documents de l'entreprise, les emballages des produits, les bannières, le e-mailing, le parrainage électronique, liens hypertextes...pour faire connaître l'adresse électronique de l'entreprise » • Compétences en matière de gestion et de suivi « Généralement, les entreprises n'ont pas une personne qui s'occupe à plein temps du site web : répondre aux contacts, suivre le référencement, faire de la promotion : campagnes de e-mailing, bannières, liens vers d'autres sites... » « En consultant les contacts d'une entreprise qui ont été acheminés via le site à travers la rubrique contact, j'ai trouvé 500 e-mails non lus !!! ». « Une entreprise de fabrication des chaussures qui craint que ses modèles soient imités a limité l'accès à son site par des mots de passe ... » 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance des ressources financières allouées pour le projet du e-commerce « Les coûts du site web varient : un coût fixe qui dépend de la complexité du site, quantité d'informations, du nombre de pages, nombre de modules et nombre de langue et coût variable (le référencement, entretien...) » • Manque d'informations et d'expérience à propos de la façon d'intégrer le e-commerce dans la stratégie de l'entreprise • Faible implication de la direction • Faible mobilisation des responsables de l'entreprise

CONCLUSION

Notre objectif était de comprendre comment et dans quelles conditions le commerce électronique peut-il contribuer à l'amélioration de la compétitivité des petites et moyennes entreprises manufacturières. Un cadre conceptuel a été élaboré en se basant sur une théorie bien établie dans le domaine du management stratégique (l'approche Resource-Based) et qui a été utilisée avec succès pour interpréter les expériences réussies d'adoption des TI par des PME

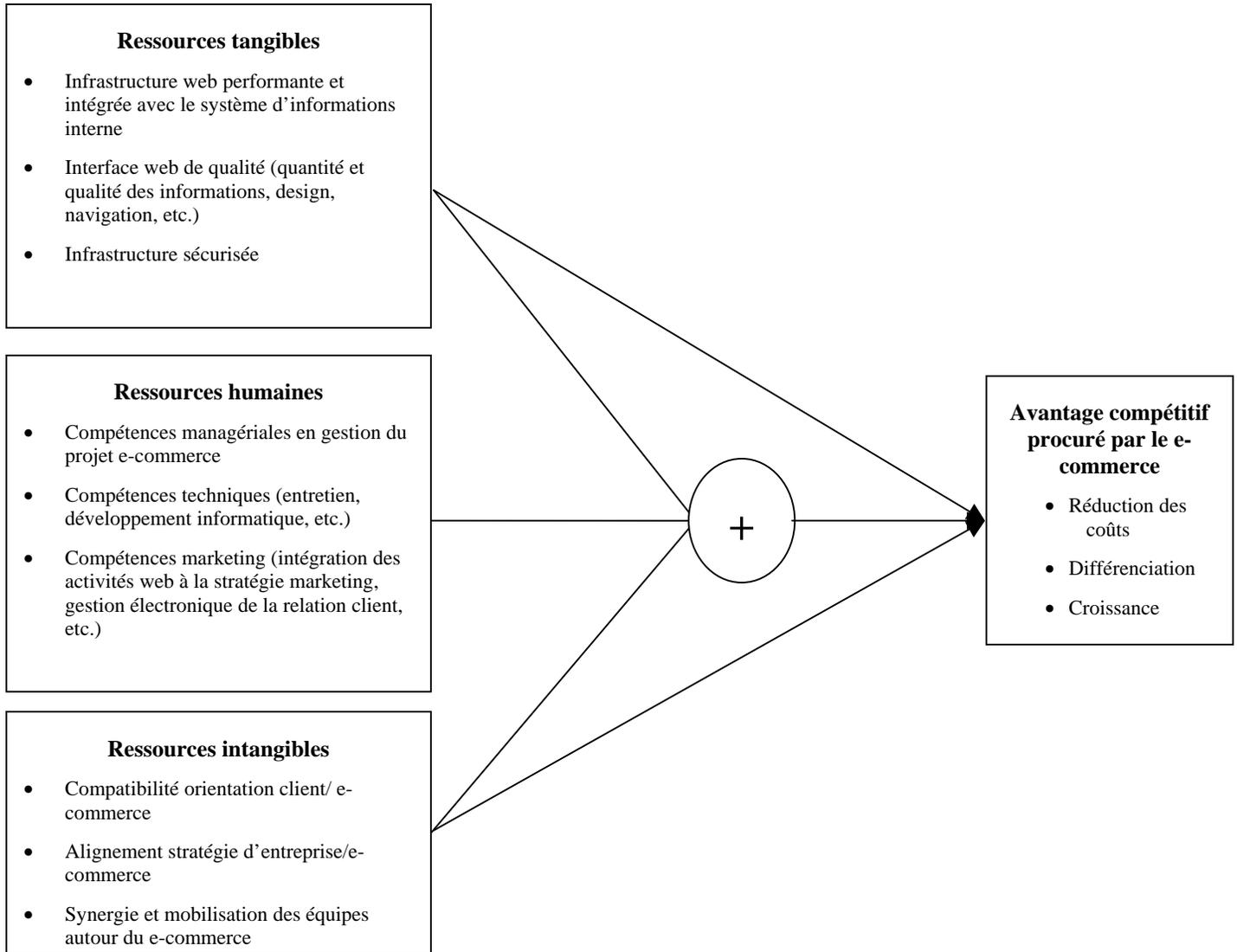
Trois études de cas d'entreprises engagées dans des projets de commerce électronique ainsi que des entretiens avec un expert (directeur d'une entreprise de développement informatique) ont été effectués afin d'appréhender aussi bien le point de vue des entreprises que des experts.

Les résultats ont montré que la présence d'une infrastructure technologique intégrée, des compétences techniques et managériales en e-commerce et une orientation client poussée peuvent être la source d'un avantage compétitif. De plus, l'interaction de ces éléments avec d'autres ressources, comme par exemple la capacité d'intégrer le e-commerce dans la stratégie de l'entreprise et la capacité de mobiliser les responsables autour du e-commerce, peuvent créer une différenciation significative par rapport aux concurrents.

Concernant les bénéfices du e-commerce, les résultats sont plus nuancés, ils ont montré que les contributions s'évaluent, principalement, en terme de réduction des coûts (diminution des coûts de communication et d'échange d'informations), de différenciation (image et service client) et de croissance (nouveaux clients et/ou nouveaux marchés). La figure 2 présente une synthèse des principaux résultats de cette recherche sous forme d'un nouveau modèle théorique à tester sur un échantillon plus large.

Toutefois, ce travail n'échappera pas à certaines critiques. L'étude a été conduite sur un nombre restreint d'entreprises ce qui ne nous permettra pas de prétendre à la généralisation de nos résultats. Pour cette raison que cette étude exploratoire est actuellement complétée de travaux sur un échantillon plus large de PME. Une autre limite tient au fait qu'une seule PME possédait un site web réellement transactionnel ; les autres sites étant nouvellement pourvus de ce dispositif. Enfin, cette recherche est conduite dans le contexte tunisien qui est en profonde mutation et il serait, peut être, intéressant de reprendre la même étude dans un avenir proche.

Figure 2 : Un nouveau modèle proposé à propos de l'impact du e-commerce sur l'avantage compétitif des PME manufacturières



REFERENCES

- Amabile S. et Gadille M. (2005), Usage des technologies Internet et compétitivité des PME : des organisations en réseaux électroniques ?, Actes du 10^{ème} colloque de AIM. Disponible sur CD Rom
- Arrègle J.L. (1995), Le savoir et l'approche Resource Based : une ressource et une compétence, *Revue Française de Gestion*, septembre-octobre, 84-94.
- Barney J. B. (1991), Firm Resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, 1, 99-120.

- Bharadwaj A. (2000), A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation, *MIS Quarterly*, 24,1, 169-196.
- Bonoma T. V. (1985), Case research in marketing: opportunities, problems, and process, *Journal of Marketing Research*, 22,2, 199-208.
- Booth R. (2000), E-performance management, E-ventually, *Management Accounting*, 78, 1, 21.
- Bunker B. et Yin L. (2005), The effect of e-commerce adoption an small/medium enterprise industry structure, competitive advantage and long-term profitability, *Australian Accounting Review*, 15, 3, 2005.
- Caldeira M. M. et Ward J. M. (2003), Using resource-based theory to interpret the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium-sized enterprises, *European Journal of Information Systems*, 12, 127-141.
- Chaffey D., Mayer R., Johnston K., Ellis-Chadwick F. (2000), *Internet Marketing*, England, Pearson Education Limited.
- Chakraborty G., Lala V. et Warren D. (2003), What do customers consider important in B2B web sites?, *Journal of Advertising Research*, Mars, 50-61.
- Chatterjee D., Grewal R. et Sambamurthy V. (2002), Shaping up for e-commerce: institutional enablers of the organizational assimilation of web technologies, *MIS Quarterly*, 26, 2, 65-89.
- Chen Lei-da, Haney S., Pandzik A., Spigarelli J. et Jesseman C., (2003), Small business Internet commerce: a case study, *Information Resources Management Journal*, 16, 3, 17-41.
- Daniel E. (2003), An exploration of the inside-out model: e-commerce integration in UK SMEs, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10, 3, 233-249.
- Devaraj S., Fan M., Kohli R. (2002), Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics, *Information Systems Research*, 13, 3, 316-333.
- Dholakia R. R. et Kshetri N. (2004), Factors impacting the adoption of Internet among SMEs, *Small Business Economics*, 23, 4, 311-322.
- Dubé L. et Paré G. (2003), Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends and recommendations, *MIS Quarterly*, 27, 4, 597-635.
- Egan T., Clancy S. et O'Toole T. (2003), The integration of e-commerce tools into the business processes of SMEs, *Irish Journal of Management*, 24, 1, pp. 139-153.
- Ghosh S. (1998), Making business sens of the Internet, *Harvard Business Review*, 76, 2, 126-135.
- Grant R. M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage, *California management Review*, 33, 3, 114-135.
- Harrison-Walker L. J. (2002), If you build it, will they come? Barriers to international e-marketing, *Journal of Marketing Theory and practice*, 10,2, 12-21.
- Jaworski B. J. et Kohli A.K., Market orientation: antecedents and consequences, *Journal of Marketing*, 57, 3, 53-70.
- Jeffcoate J. Chappell C. et Feindt S. (2002), Best practice in SME adoption of e-commerce, *Benchmarking*, 9, 2, 122-132.
- Lennon R. et Harris J. (2002), Customer service on the web: a cross-industry investigation, *Journal of Targeting, Measurement and analysis for Marketing*, 10, 4, 325-338.
- Lertwongsatien C. et Wongpinunwatana N. (2003), E-commerce adoption in Thailand: an empirical study of small and medium enterprises (SMEs), *Journal of Global Information Technology Management*, 6, 3, 67-83.
- Lorino P. et Tarondeau J-C. (1998), De la stratégie aux processus stratégiques, *Revue Française de Gestion*, janvier-février, 5-17.

- Mata F.J., Fuerst W.L. et Barney J.B. (1995), Information technology and sustained competitive advantage: a resource-based analysis, *MIS Quarterly*, 19, 4, 487-505.
- Min S., Song S. et Keebler J. S. (2002), An Internet-mediated market orientation (IMO) : building a theory, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10, 2, 1-11.
- Narver J. C. et Slater S. F. (1990), The effect of a market orientation on business profitability, *Journal of Marketing*, 54, Octobre, 20-35.
- Palmer J., (2002), Web site usability, design and performance metrics, *Information Systems Research*, 13, 2, 151-167.
- Perry C. (1998), processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing, *European Journal of Marketing*, 32, 9/10, 785.
- Peteraf M. (1993), The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, *Strategic Management Journal*, 14, 179-191.
- Pflughoeft K.A., Ramamurthy K., Soofi E.S., Yasai-Ardekani M. et Zahedi F.M. (2003), Multiple conceptualizations of small business web use and benefit, *Decision Sciences*, 34, 4, 467-507.
- Poon S. (2000), Business environment and Internet commerce benefit-a small business perspective, *European Journal of Information Systems*, 9, 72-81.
- Poon S. et Swatman P.M.C. (1997), Small business use of the Internet: Findings from Australian case studies, *International Marketing Review*, 14, 5, 385.
- Porter M.E. et Millar V. (1985), How information gives you competitive advantage, *Harvard Business Review*, juillet/août, 149-160.
- Prasad V.K., Ramamurthy K. et Naidu G.M. (2001), The influence of Internet-marketing integration on marketing competencies and export performance, *Journal of International Marketing*, 9, 4, 82-110.
- Raymond L. Bergeron F. et Blili S. (2005), Assimilation des affaires électroniques dans les PME manufacturières, 10^{ème} colloque de AIM. Disponible sur CD Rom
- Reix R. (2003), Evaluation des sites web: nouvelles pratiques anciennes théories, *Actes du 8^{ème} colloque de l'AIM*, disponibles sur le site www.aim2003.iut2.upmf-grenoble.fr.
- Sabourin V. et Vézina M. (2002), Modèle d'affaires électroniques et création de la valeur économique : un cadre d'analyse, *Gestion*, numéro hors série 2002, 12-22.
- Scupola A. (2003), The adoption of Internet commerce by SMEs in the south of Italy: an environmental, technological and organizational perspective, *Journal of Global Information Technology Management*, 6,1, 52-71.
- Sethi V. et William R. King (1994), Development of measures to assess the extend to which an information technology application provides competitive advantage, *Management Science*, 40, 12, 1601-1627.
- Seyal A. H. et Abd Rahman M. N. (2003), A preliminary investigation of e-commerce adoption in small & meduim enterprises in Brunei, *Journal of Global Information Technology Management*, 6, 2, 6-26.
- Slater S. F. et Narver J. C. (1994), Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship, *Journal of Marketing*, 58, Janvier, 46-55.
- Teo T. SH et Pian Y. (2003), A contingency perspective on Internet adoption and competitive advantage, *European Journal of Information Systems*, 12, 78-92.
- Thong J. Y. L. (1999), An integrated model of information systems adoption in smell businesses, *Journal of Management Information Systems*, 15, 4, 187-214.

- Venkatraman N. (1994), IT enabled business transformation: from automation to business scope redefinition, *Sloan Management Review*, 35,2, 73-87.
- Voss C., Tsikriktsis N. et Frohlich M. (2002), Case research in operations management, *International Journal of operations and production management*, 22, 2, 195-219.
- Wernerfelt B. (1984), A resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 5,2, 171-180.
- Wu F., Mahajan V. et Balasubramanian (2003), An analysis of e-business adoption and its impact on business performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31,4 425-447.
- Yin R.K. (2003), *Case study research*, applied Social Reserach Serie, volume 5, Sage publication.
- Zhu K. et Kraemer K.L. (2002), E-commerce metrics for net-enhanced organizations: assessing the value of e-commerce to firm performance in the manufacturing sector, *Information Systems Research*, 13, 3, 275-295.
- Zhu K. et Kraemer K.L. (2005), Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry, *Information Systems Research*, 16, 1, 61-84.

ANNEXE A : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES ETUDIEES

	Entreprise (A)	Entreprise (B)	Entreprise (C)
Secteur d'activité	Fabrication des produits à usage domestique et professionnel	Conditionnement et transformation des produits alimentaires	Fabrication et conditionnement des produits de pâtisserie traditionnelle
Types de clients	Entreprises Individus	Entreprises	Entreprises Individus Etat
Nombre d'employés	35	15	150
Taux d'encadrement	6%	15%	10%
Activité d'exportation	Non	Sporadique	Régulière
Ancienneté	22 ans	6 ans	34 ans
Statut juridique	SARL	SARL	SARL
Date d'adoption du site web	2002	2000	1999
Réalisation du site web	Entreprise externe	Entreprise externe	Entreprise externe

ANNEXE B : PROTOCOLE DE COLLECTE DES DONNEES

Entreprises étudiées	Personnes interviewées	Nombre et durées des entrevues	Techniques de collecte de données utilisées
Entreprise (A)	<ul style="list-style-type: none"> Assistante de direction 	<ul style="list-style-type: none"> Une seule entrevue de 90 minutes 	<ul style="list-style-type: none"> Entretien semi directif Questionnaire Consultation du site web
Entreprise (B)	<ul style="list-style-type: none"> Gérant propriétaire Responsable administratif et financier Responsable informatique 	<ul style="list-style-type: none"> Une entrevue avec le Gérant de 60 minutes Une entrevue avec le responsable administratif et financier de 30 minutes Une entrevue avec le responsable informatique de 15 minutes 	<ul style="list-style-type: none"> Entretien semi directif Questionnaire Consultation du site web
Entreprise (C)	<ul style="list-style-type: none"> Chef de service export 	<ul style="list-style-type: none"> 2 entrevues à une semaine d'intervalle La première est de 120 minutes et la seconde est de 30 minutes 	<ul style="list-style-type: none"> Entretien semi directif Questionnaire Consultation du site web Observation : assister en temps réel au déroulement des opérations de vente électronique

Thèmes du guide d'entretien

- Déterminants de l'adoption d'un site web
- Importance accordée à l'Internet et aux applications web au niveau de l'entreprise
- Avantages tirés de l'intégration du site web au fonctionnement de l'entreprise
- Problèmes rencontrés et facteurs de développement futurs des activités web de l'entreprise