

TIC et performance Rôle du dirigeant de PME touristiques

Bénédicte Aldebert and Gaël Gueguen

Volume 26, Number 3-4, 2013

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1024525ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1024525ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Editions EMS – In Quarto SARL

ISSN

0776-5436 (print)

1918-9699 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Aldebert, B. & Gueguen, G. (2013). TIC et performance : rôle du dirigeant de PME touristiques. *Revue internationale P.M.E.*, 26(3-4), 213–233.
<https://doi.org/10.7202/1024525ar>

Article abstract

Research on the link between ICTs and performance do not give a clear answer about the nature of this link : a direct and positive relationship is not systematic. It seems that ICTs have an impact on performance through organizational processes. Because of the role of the owner-manager in a small business, its interest in ICT will not be neutral. Hence, the aim of this paper is to better understand the role of the owner-manager with regards to the IT practices of his company and to observe the consequences on performance. More precisely, we seek to answer the following question : does the owner-manager's interest promote a greater use of ICT and, above this, a better performance, or does it affect the use of ICT by acting as an amplifier of the quality of their use by the employees ? The theoretical interest of this research relates to the link between ICTs and performance, by relying on a sector for which information management is crucial. To achieve this, we use the results of an empirical study conducted among 123 small and medium sized enterprises around the French Riviera.

TIC et performance : rôle du dirigeant de PME touristiques

Bénédicte ALDEBERT

Bénédicte ALDEBERT enseigne la stratégie et le management de l'innovation à Aix-Marseille Université et effectue ses recherches au sein du CERGAM-FEG. Ses recherches portent principalement sur les implications organisationnelles et stratégiques de l'implantation des TIC dans les organisations et plus particulièrement les entreprises de petites tailles. Elle a un intérêt grandissant pour l'usage des méthodes mixtes dans les travaux en stratégie.

Aix-Marseille Université
CERGAM-FEG
benedicte.aldebert@univ-amu.fr

Gaël GUEGUEN

Gaël GUEGUEN enseigne la stratégie et l'entrepreneuriat à Toulouse Business School où il est responsable de la Majeure entrepreneuriat et stratégies de croissance. Il est titulaire d'un doctorat portant sur le management stratégique des PME. Ses recherches portent principalement sur le concept d'écosystème d'affaires et sur les dynamiques entrepreneuriales. Il est membre du conseil d'administration de l'AIREPME et ancien trésorier.

Université de Toulouse
Toulouse Business School
g.gueguen@tbs-education.fr

RÉSUMÉ

Les recherches sur le lien entre TIC et performance ne permettent pas de trancher sur la nature de ce lien : une relation directe et positive n'est pas systématique. Il semble que c'est au travers de processus organisationnels que les TIC auront un impact sur les performances. En raison du rôle du propriétaire-dirigeant au sein d'une PME, son intérêt pour les TIC ne s'avérera pas neutre. Dès lors, l'objectif de cette recherche est de mieux comprendre le rôle du dirigeant de PME dans les pratiques en matière de technologies de l'information de son entreprise et d'observer les conséquences sur la performance. Plus précisément, nous cherchons à répondre à la question suivante : est-ce que l'intérêt du dirigeant favorise une plus grande utilisation des TIC et par-delà, une meilleure performance ou intervient-il sur l'utilisation des TIC en agissant comme un amplificateur de la qualité de leur utilisation par le personnel ? L'intérêt de cette recherche est d'éclairer la théorie sur le lien entre les TIC et la performance en prenant appui sur un secteur où le management de l'information est crucial. Pour ce faire, nous utiliserons les résultats d'une enquête menée auprès de 123 PME touristiques des Alpes-Maritimes.

MOTS CLÉS

Dirigeant, PME, TIC (Technologies de l'information et de la communication),
Performance, Tourisme

ABSTRACT

Research on the link between ICTs and performance do not give a clear answer about the nature of this link : a direct and positive relationship is not systematic. It seems that ICTs have an impact on performance through organizational processes. Because of the role of the owner-manager in a small business, its interest in ICT will not be neutral. Hence, the aim of this paper is to better understand the role of the owner-manager with regards to the IT practices of his company and to observe the consequences on performance. More precisely, we seek to answer the following question : does the owner-manager's interest promote a greater use of ICT and, above this, a better performance, or does it affect the use of ICT by acting as an amplifier of the quality of their use by the employees ? The theoretical interest of this research relates to the link between ICTs and performance, by relying on a sector for which information management is crucial. To achieve this, we use the results of an empirical study conducted among 123 small and medium sized enterprises around the French Riviera.

KEY-WORDS

Entrepreneur, SME, ICT (Information and Communication Technology), Performance, Tourism

RESUMEN

La investigación sobre la relación entre las TIC y el rendimiento no puede concluir sobre la naturaleza de esta relación : una relación directa y positiva no es sistemática. Parece que es a través de los procesos de organización que las TIC tengan un impacto en el rendimiento. El interés en las TIC del propietario-gerente de una pequeña empresa parece tener un impacto. Por lo tanto, *el objetivo* de esta investigación es entender mejor el papel de líder en las prácticas de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) en la tecnología de información de su compañía y observar el efecto en el rendimiento. Más precisamente, *se busca* responder a la siguiente pregunta : *¿ Es el interés del líder que promueve un mayor uso de las TIC y más allá de un mejor rendimiento ?* El interés de esta investigación consiste en aclarar la teoría sobre la relación entre las TIC y el rendimiento observando un sector dónde la información es crucial. Para eso, *se utilizan* los resultados de una encuesta de 123 PyMEs de turismo en los Alpes-Marítimos.

PALABRAS CLAVE

Oficial, PyME, ICT (Información y comunicación), Rendimiento, Turismo

Introduction

Le tourisme, activité de services dynamique et en perpétuelle restructuration, connaît depuis une quinzaine d'années de profondes transformations issues, en partie, du développement de nouveaux systèmes de diffusion de l'information. Si l'adéquation des technologies de l'information (TI) au secteur du tourisme a si bien réussi, c'est que l'information se trouve au cœur de l'activité touristique (Buhalis, 1996 ; Werthner et Klein, 2004 ; Sybord et Salinero, 2012). En effet, l'information et son management apparaissent cruciaux dans les services (Uwizemungu et Raymond, 2011) en raison de l'immatérialité de l'activité. Outre l'importance de l'information, le secteur du tourisme se caractérise par la coexistence de structures aux logiques et aux tailles différentes. La présence de nombreuses PME, au côté de grandes structures, est un trait dominant de cette activité (Buhalis, 1996). Les recherches sur les PME mettent en avant

l'importance du propriétaire-dirigeant dans les décisions de l'entreprise de petite taille (Julien et Marchesnay, 1988), notamment en ce qui concerne les choix en matière de technologies de l'information (Cragg et King, 1993 ; Raymond, 2001 ; Monnoyer-Longé, 2002 ; Pelletier et Moreau, 2008). Ainsi, l'omniprésence du dirigeant conditionnera les politiques stratégiques et fonctionnelles de l'entreprise et les outils informationnels utilisés.

Notre propos sous-entend que la nécessité de gérer l'information entraînera l'adoption de TIC choisies par le dirigeant afin d'améliorer la performance. Toutefois, les recherches sur le lien TIC/performance ne permettent pas de trancher sur la nature de ce lien : une relation directe et positive n'étant pas systématique (Nolan, 1994 ; Bharadwaj, 2000 ; Carr, 2003). Il semble que les TIC n'ont pas d'effet en elles-mêmes sur « les » performances de l'entreprise, mais que c'est au travers de processus organisationnels et de conditions de diffusion facilitantes qu'elles auront un impact sur la performance. Ainsi, ce sera l'appropriation des TIC par la PME, en tant que construit organisationnel, qui entraînera l'efficacité ; du bon usage naîtra la performance.

En raison de la prépondérance du propriétaire-dirigeant au sein d'une PME, son intérêt pour les TIC ne s'avérera pas neutre. Est-ce que l'intérêt du dirigeant favorise une plus grande utilisation des TIC et par-delà une meilleure performance ou intervient-il également sur l'utilisation des TIC en agissant comme un amplificateur de la qualité de leur utilisation par le personnel ? Nous essayerons de répondre à cette question en nous concentrant sur le secteur du tourisme qui, nous l'avons vu, connaît un besoin de gestion de l'information majeur. Le département des Alpes-Maritimes, emblématique « *French Riviera* », délimitera l'espace géographique de nos investigations.

Cette recherche s'appuiera sur les résultats d'une enquête menée auprès de 123 PME touristiques (composées des activités spécifiques du tourisme : hôtelleries, agences de voyages et centres d'informations) et se proposera de montrer dans quelle mesure les dirigeants de PME influencent les pratiques de leur entreprise en matière de TIC et d'observer les conséquences sur la performance. Nous présenterons notre problématique et le cadre d'analyse de notre recherche (1.), le dispositif d'enquête (2.) et enfin les résultats (3.).

1. FONDEMENTS THÉORIQUES

L'objet de notre recherche est de mieux comprendre le rôle du dirigeant de la PME touristique sur l'utilisation des TIC de l'entreprise. Pour ce faire, nous commençons, à travers une revue de la littérature, par présenter le contexte de la recherche et par définir les concepts mobilisés. Nous pensons que le cadre d'étude des PME touristiques est un terrain pertinent pour mener notre réflexion en raison de ses spécificités.

1.1. Le contexte des PME touristiques : rôle du dirigeant et utilisation des TIC

Selon Thomas, Shaw et Page (2011), le champ d'analyse des PME touristiques manque de théorisation et de recherche ou a été limité par le manque de données primaires et secondaires accessibles et par les défis que la diversité de ces petites entreprises représente

(Ateljevic, 2007). La littérature en management a largement investi la spécificité de la PME comme objet d'étude (Julien et Marchesnay, 1988 ; Torrès, 1997). Les caractéristiques identifiées pour l'ensemble des secteurs ont été appliquées au secteur du tourisme par Page, Forer et Lawton (1999) et Thomas (2000). Outre le critère de taille, les PME se distinguent selon certaines caractéristiques pouvant agir de manière forte sur le processus de gestion de l'entreprise et d'utilisation des TIC (Julien, 1990) : une hiérarchie simplifiée accentuant le caractère informel ; une forte centralisation de la gestion ; un manque de moyens et de ressources ; une stratégie implicite de court terme ; une faible décomposition des tâches privilégiant la polyvalence à la spécialisation ; un système d'information interne simple et peu formalisé ; la prédominance du dirigeant dans les prises de décision de l'entreprise. Plusieurs auteurs se sont intéressés à cette importance du dirigeant (Marchesnay, 1997 ; Paturel, 1997 ; Torrès, 2003). L'entreprise de petite taille est souvent indissociable de l'histoire, de l'expérience, des attentes ou du profil psychologique de son dirigeant. La PME est en grande partie destinée à permettre la satisfaction des objectifs du dirigeant (Saporta, 1997). Les buts de l'un sont le plus souvent les buts de l'autre (Jaouen, 2004). Au regard de l'importance du dirigeant dans les prises de décisions stratégiques, l'interrogation se pose légitimement sur son rôle concernant les pratiques en matière de TIC de son entreprise. Le choix d'étude du secteur touristique pour envisager la relation entre le dirigeant et le système d'information n'est pas neutre.

La prestation touristique est la combinaison d'un ensemble de biens marchands (transport, hébergement, etc.) et/ou publics (patrimoines et sites naturels, offices de tourisme) et de services associés (accueil, renseignements, etc.) qui sont séparés dans le temps et dans l'espace (Cacomo et Solonandrasana, 2001). Cela pose deux spécificités à l'industrie du tourisme, l'une au niveau de l'organisation de l'offre et l'autre au niveau de la demande. Le processus de production de la prestation touristique met en œuvre un ensemble d'entreprises en majorité de petite taille, plus ou moins indépendantes, intervenant de manière complémentaire afin de proposer un bien homogène au client (Eadington et Redman, 1991 ; Flipo et Dumoulin, 1991). La complexité analytique du secteur touristique réside donc dans la coexistence de structures aux logiques différentes. Les entreprises coopèrent indirectement dans la réalisation d'un produit final qu'elles ne maîtrisent pas entièrement. L'échange d'informations est alors au centre de ce mécanisme de coordination. Ces entreprises sont fortement ancrées en un lieu (Buhalis, 1996 ; Coglievina, 2004) et la dimension géographique est donc majeure dans l'étude de ces PME. La promotion de l'offre est contingente à la promotion de la localisation. Il en ressort que l'offre touristique est difficilement substituable à une autre et s'avère particulièrement complexe (Demen-Mayer, 2005). Ces entreprises doivent être en contact avec de potentiels clients qui leur sont physiquement éloignés. Ainsi, du côté de la demande, les consommateurs vont donc consommer une succession de prestations touristiques de façon séquentielle en se déplaçant vers les biens et services pour les consommer. Dès lors, le consommateur ne connaît jamais totalement le produit qu'il achète avant de l'avoir consommé. Il a également besoin d'un ensemble d'informations pour effectuer son choix. Le recours à des technologies de l'information est donc essentiel pour faciliter la communication entre l'entreprise et ses clients en amont de la production du service (prise d'informations, réservation, etc.).

Sybord et Salinero (2012) constatent que si l'intérêt pour les TIC de la part des dirigeants de PME hôtelières est fort, l'utilisation de solutions avancées demeure moindre. Il apparaît une certaine spécificité des TIC dans les PME de services comparativement aux PME manufacturières (Uwizeyemungu et Raymond, 2011) : si l'importance du dirigeant est constante, quel

que soit le secteur, des usages technologiques sont plus contingents (adoption de CRM plus que d'ERP par exemple). Qui plus est, il existe un réel recours aux TIC même si l'entreprise est de petite taille, car l'activité est fortement consommatrice d'informations. Il semble également apparaître des différences en fonction des sous-secteurs de l'industrie des services. Le tourisme en est un. L'étude de la Fédération du *e-commerce* et de la vente à distance (FEVAD) (2012) indique qu'il s'agit du secteur économique le plus présent sur Internet (30 % des parts de marché du *e-commerce*) et connaît une importante croissance dans la vente en ligne.

La problématisation de notre recherche repose ainsi sur deux caractéristiques qui nous semblent majeures pour les entreprises du tourisme : l'importance de petites structures indépendantes et l'importance des ressources informationnelles. Les petites structures indépendantes renvoient à la question du rôle du dirigeant tandis que les ressources informationnelles nous entraînent à penser que leur bonne utilisation va favoriser la performance. De ce fait, dans le contexte des PME touristiques, quel rôle jouera le dirigeant sur l'utilisation des TIC dans l'obtention de la performance ?

1.2. Influence du dirigeant sur l'orientation TIC de la PME

La capacité du dirigeant à s'appropriier et à intégrer de nouveaux savoirs et informations est fondamentale dans le développement ainsi que dans la construction de compétences collectives de l'entreprise (Krohmer, 2003 ; Aldebert et Loufrani, 2010). Remarquons que les termes pour désigner l'usage des TIC et les définitions associées sont nombreux et parfois contradictoires : utilisation, diffusion, adoption et assimilation (théorie de la diffusion) ; appropriation et *enactment* (théorie de la structuration). Le terme d'appropriation est compris ici comme les mécanismes motivationnels et culturels qui conduisent le dirigeant de la PME touristique à vouloir adopter les TIC dans son entreprise. Pelletier et Moreau (2008) envisagent l'appropriation comme une combinaison de facteurs psychologiques favorisant le recours spontané et l'adaptation créative d'un outil ou d'une application informatique de façon volontaire de la part d'un individu ou d'une organisation. Le terme d'utilisation sera employé pour décrire les formes d'applications de l'outil dans son environnement de travail de la part des employés. Pelletier et Moreau (2008) considèrent que l'utilisation correspond à l'équivalent opérationnel de l'adoption. Toutefois, comme le soulignent Uwizeyemungu et Raymond (2011), il existe une différence entre adoption et assimilation. Cette dernière notion se réfère à l'utilisation des TIC en fonction de la compétence des employés et découle de l'adoption.

Si l'influence de l'attitude et du profil du dirigeant sur l'orientation stratégique de la PME et son mode d'organisation est reconnue, cette influence s'exercera également sur le mode d'intégration et d'utilisation des TI. L'analyse de l'appropriation des TIC par les acteurs de l'entreprise fait l'objet de nombreux débats et travaux dans la communauté scientifique. Nous avons retenu, au regard de notre thématique, l'approche interactionniste (Giddens, 1984 ; Barley, 1986 ; Orlikowski, 1992). En effet, cette dernière a mis en évidence la capacité d'initiative des acteurs sociaux face à une nouvelle technologie et leur « flexibilité interprétative » (Pinch et Bijker, 1984). Ce concept permet de comprendre que l'utilisation ou non de la technologie par les employés de l'entreprise ne dépend pas seulement de la technologie, mais aussi de la signification qui lui est attribuée par les acteurs et en l'occurrence,

par l'intérêt que lui porte le dirigeant de la PME (Uwizeyemungu et Raymond, 2011). Les réflexions de Joas (1999) montrent que l'action humaine entretient avec le contexte vécu une relation constitutive. L'action (d'utiliser ou non une technologie) résulte, en effet, d'un jugement réflexif porté par la personne sur le contexte, et de l'intérêt qu'il y a, pour elle, à conduire l'action. On comprend, dès lors, que tous les contextes productifs n'étant pas identiques et favorables, la flexibilité interprétative des utilisateurs puisse se révéler très variable et déterminante pour expliquer l'appropriation d'une technologie. Ainsi, Harrison, Mykytyn et Riemenschneider (1997) constatent que la décision d'investir en TIC ne répond pas aux mêmes critères que celle relative aux investissements productifs spécifiques à l'activité de la PME. En effet, les PME ne voient pas toujours l'intérêt d'investir dans une technologie intangible telle que les TIC (Pelletier et Moreau, 2008).

Le dirigeant de PME est considéré comme un facteur essentiel dans le processus d'introduction des TIC de l'entreprise (Uwizeyemungu et Raymond, 2011). Certaines études se sont concentrées sur les critères conditionnant les choix en matière de TIC par le dirigeant de PME (Raymond *et al.*, 1998 ; Limayem et Chabchoub, 1999). Selon Monnoyer-Longé (2002), le dirigeant est envisagé comme initiateur d'une démarche proactive lors de l'introduction des TIC dans son entreprise. D'autres auteurs se sont plutôt concentrés sur la diffusion des TIC et leur impact sur l'organisation des entreprises. L'introduction d'une TIC bouleverse les processus de gestion des entreprises. Ces dernières doivent alors s'adapter à ces transformations et s'approprier de nouvelles façons de travailler (Marciniak et Rowe, 1997 ; Amabile, Gadille et Meissonier, 2000). Raymond et St-Pierre (2005) montrent que l'éducation et l'expérience du dirigeant de la PME influencent positivement l'adoption de systèmes de production technologiques « sophistiqués ». Si les caractéristiques (niveau de formation, expérience, âge, etc.) du dirigeant sont importantes, la perception du dirigeant dans les choix TIC de la PME est également déterminante (Raymond, 2001).

Les bénéfices perçus lors de l'adoption d'une nouvelle technologie ont été identifiés comme étant un facteur critique d'adoption des technologies de l'information par les petites entreprises (Cragg et King, 1993). Lorsque les dirigeants ne voient pas les bénéfices potentiels de l'adoption d'une nouvelle technologie, ceux-ci ont tendance à ne pas l'adopter (Iacovou, Bensabat et Dexter, 1995). Une attitude défensive du dirigeant est également constatable si la nouvelle technologie modifie profondément leurs pratiques de gestion (Pelletier et Moreau, 2008). Harisson, Mykytyn et Riemenschneider (1997), insistent sur la dimension subjective de l'intérêt du dirigeant. La perception apparaît plus importante que le calcul rationnel.

Face à des outils informationnels dont l'usage peut rester facultatif, le dirigeant pourra adopter des comportements variés (Reix, 2002) : l'abstention (l'utilisateur ne souhaite pas changer ses méthodes de travail) implique que la technologie n'est pas adoptée ; l'utilisation minimale, l'utilisateur se limite à des usages courants et ne cherche pas à tirer un meilleur parti des ressources apportées par l'outil ; l'utilisation intensive et innovante des ressources offertes, l'utilisateur cherche en permanence à améliorer par l'apprentissage sa maîtrise de l'outil et à développer des modes opératoires plus performants. Concernant plus particulièrement les dirigeants qui ont un intérêt pour les TIC, Boutary et Monnoyer (2003) ont identifié quatre types de comportements, selon le degré de proactivité (modeste ou élevé) des dirigeants et leur attitude vis-à-vis des technologies (initiateur ou suiveur).

1.3. TIC et performance de la PME : la question de l'utilisation

La diffusion des TIC offre aux entreprises et plus particulièrement aux PME, de nouvelles perspectives en matière d'innovation et d'émergence de nouveaux gains d'efficacité (Folacci, 2003). En effet, les avantages offerts par les TIC aux entreprises sont nombreux (Morrison *et al.*, 1999) : moyen de s'affranchir de leur manque de ressources, mise en place d'une stratégie de réduction des coûts, de différenciation ou de diversification, recherche de nouvelles sources de revenus, amélioration de la performance de l'organisation. Tout ou partie de ces avantages peuvent prendre place dans la PME en fonction des modalités d'intégration dans l'organisation de ces TI. Les PME ont un fonctionnement spécifique en ce qui concerne leur système d'information : pour la grande entreprise, leur SI est utilisé à des fins stratégiques tandis que pour les PME, leur SI sera surtout mobilisé pour des opérations quotidiennes aux résultats immédiats (Hunter, 2004). Dans cette vision, la PME sera envisagée plus dans une logique de gains rapides qu'à la recherche d'une amélioration de son efficacité sur le long terme.

Cependant, si le potentiel existe, les mécanismes entre l'introduction des technologies et les avantages observés ne suivent pas un chemin uniforme et direct. La plupart des recherches sur le lien entre TIC et performance apportent des résultats mitigés, voire contradictoires. Certains démontrent que l'informatisation a un lien causal avec la performance pendant que d'autres soutiennent que ce lien n'est pas clairement établi (Nolan, 1994 ; Bharadwaj, 2000). Les travaux de Monod (2003), par exemple, portent sur la relation entre les applications internet, la croissance et le profit des PME. Les résultats permettent de vérifier l'absence d'impact direct des applications internet sur la performance de l'entreprise. Cependant, une influence indirecte est mise en évidence, notamment à travers une utilisation spécifique d'Internet par des PME industrielles, fournisseur spécialisé et de haute technologie.

Ainsi, pendant très longtemps, la conception et la mise en œuvre des systèmes d'information ont été considérées comme un problème essentiellement technique où la difficulté principale était la maîtrise de l'outil informatique (Reix, 1998). Cette vision nous conduit à nous interroger sur le lien entre TIC et performance en regard du rôle du dirigeant. Trop souvent perçues dans une vision déterministe comme structurante (définie à priori), il convient plutôt d'étudier ces technologies comme des outils modelant et modulables (Jaeger, Ouedraogo, De Le Grange, 2005). Ainsi, des conditions d'utilisations organisationnelles doivent être mises en œuvre pour que les TIC soient adoptées par les utilisateurs. L'appui du dirigeant dans l'utilisation qui en résulte semble être une piste intéressante.

Le lien entre TIC et performance des entreprises dépend du degré de diffusion des TIC auprès des utilisateurs, c'est-à-dire du personnel (Benraiss, Boujena et Tahssain, 2005). Dès lors, ce sont les pratiques de ces technologies qui contribuent à déterminer la performance organisationnelle. La recension précédente des recherches sur les PME permet de penser que le dirigeant aura un rôle majeur. Les pratiques en matière de TIC utilisées par les employés et l'impact sur la performance de l'entreprise risquent d'être affectées par la prédisposition du dirigeant vis-à-vis de ces technologies ; reste à connaître le rôle du dirigeant sur ce lien utilisation-performance.

1.4. Cadre conceptuel

Notre revue de la littérature permet d'insister sur l'importance de l'attitude du dirigeant de PME dans les choix opérés en matière de technologies de l'information. Par ailleurs, ce n'est pas l'introduction ou la présence d'outils informationnels qui entraînera une meilleure performance. C'est par l'utilisation, avec éventuellement une adaptation aux spécificités des acteurs, que la performance pourra se trouver améliorée. Notre thèse est que l'intérêt du dirigeant pour les technologies de l'information affecte les pratiques de la PME et la performance qui en résulte. Nous chercherons à savoir si l'intérêt du dirigeant vis-à-vis des TIC se limite à un rôle d'initiateur dans l'utilisation des TIC ou s'il agit également d'amplifier la qualité d'utilisation de ces technologies par ses employés afin d'améliorer la performance (rôle modérateur).

La revue de la littérature menée par Uwizeyemungu et Raymond (2011) dans le contexte des PME de services les conduit à considérer l'importance du dirigeant de PME dans l'adoption et l'assimilation des technologies de l'information. Les compétences en la matière du dirigeant conditionneront l'adoption tandis que les compétences des employés entraîneront l'assimilation. L'orientation stratégique du dirigeant jouera de façon indirecte sur ces deux aspects. Qui plus est, les compétences du dirigeant sont envisagées comme impactant les compétences des employés et par-delà, leur assimilation des technologies de l'information à travers une logique de facilitation. Cette recherche met donc en avant l'importance directe et indirecte du dirigeant sur l'utilisation faite des TIC. En effet, Uwizeyemungu et Raymond (2011) considèrent comme pertinent d'étudier l'interdépendance entre le propriétaire-dirigeant et l'utilisation des TIC faite par ses employés.

C'est ainsi qu'en envisageant, à travers une méthode qualitative, les facteurs favorisant le développement des TIC dans les PME, Cragg et King (1993) mettent en évidence l'enthousiasme du dirigeant vis-à-vis des TI. Parce qu'il éprouve un intérêt pour les TIC et qu'il en retire de la satisfaction, le dirigeant va investir dans ces technologies bien que les ressources de l'entreprise soient limitées et va inciter tous les employés à utiliser ces technologies. En d'autres termes, le dirigeant sera envisagé comme un initiateur des pratiques TI. De ce fait, notre première hypothèse sera :

H1 : Les PME dont le dirigeant manifeste un intérêt supérieur pour les technologies de l'information connaissent une utilisation plus importante des outils informationnels.

Ce premier thème envisage donc le rôle du dirigeant comme un facteur d'influence des pratiques technologiques de l'entreprise. Nous appréhenderons le concept d'utilisation à travers deux paramètres : la fréquence d'utilisation et la proportion du personnel utilisant les TI. Cette précision nous permet de décliner notre première proposition :

H1a : Les PME dont le dirigeant manifeste un intérêt supérieur pour les technologies de l'information connaissent une fréquence d'utilisation plus importante des outils informationnels.

H1b : Les PME dont le dirigeant manifeste un intérêt supérieur pour les technologies de l'information sont des entreprises où une plus grande proportion d'employés utilise des outils informationnels.

Nous avons mentionné que le lien existant entre TIC et performance des entreprises dépendait du degré de diffusion des TIC auprès des utilisateurs (Folacci, 2003). Notre seconde hypothèse cherchera donc à savoir s'il existe un lien entre utilisation des TIC et performance des PME.

H2 : Il existe un lien positif entre utilisations des outils informationnels et la performance des PME.

Nous préciserons :

H2a : Il existe un lien positif entre la fréquence d'utilisation des outils informationnels et la performance de la PME.

H2b : Il existe un lien positif entre la proportion du personnel utilisant les outils informationnels et la performance de la PME.

Notre troisième hypothèse cherchera à faire le lien entre le dirigeant, l'utilisation des TIC et la performance. Comme nous l'avons évoqué, nous pensons, qu'outre un rôle initiateur, le dirigeant va conditionner la bonne utilisation au sein de la PME. En effet, parce qu'il manifeste un intérêt évident vis-à-vis de ces technologies, le dirigeant sera plus attentif à l'utilisation des outils informationnels par ces employés. Ceux-ci pourront montrer une utilisation plus rigoureuse, plus pertinente. Cela devrait entraîner une plus grande performance. Notre propos visera donc à identifier le rôle modérateur (Aguinis, 2004) joué par l'intérêt du dirigeant pour les TIC sur la relation utilisation-performance :

H3 : Le lien positif entre l'utilisation des outils informationnels et la performance sera plus important si l'intérêt du dirigeant pour les TIC est supérieur.

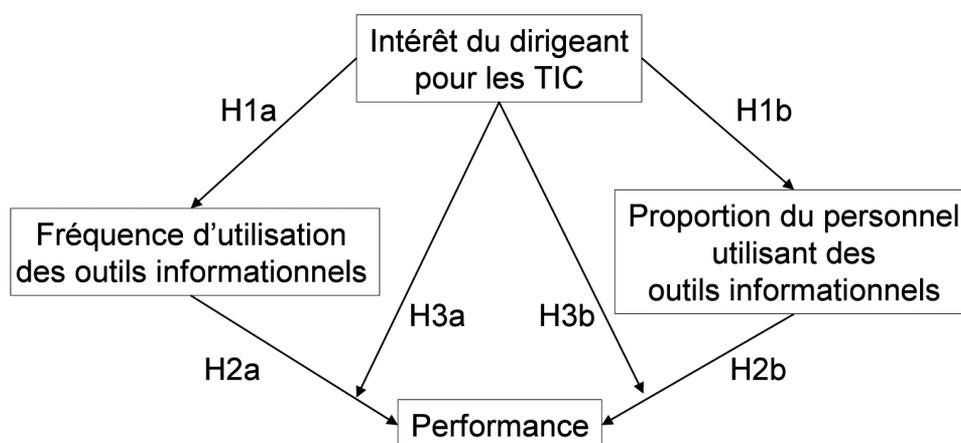
Le rôle modérateur de l'intérêt pour les TIC du dirigeant sera envisagé en fonction de deux sous-hypothèses :

H3a : Le lien positif entre la fréquence d'utilisation des outils informationnels et la performance sera plus important si l'intérêt du dirigeant vis-à-vis des TIC est supérieur.

H3b : Le lien positif entre la proportion du personnel utilisant les outils informationnels et la performance sera plus important si l'intérêt du dirigeant vis-à-vis des TIC est supérieur.

Nous supposons donc que les dirigeants fortement intéressés par les technologies de l'information feront tendre leurs entreprises vers une utilisation plus importante de différents outils informationnels et une mobilisation plus importante du personnel quant à leur utilisation. L'intérêt du dirigeant aura un effet « initiateur » sur les outils utilisés (H1) et une plus grande utilisation entraînera une meilleure performance (H2). Enfin, nous nous demanderons si l'intérêt du dirigeant amplifie l'utilisation des outils informationnels afin d'obtenir une meilleure performance (H3). Il s'agira en ce cas d'un effet « modérateur ». L'ensemble de nos hypothèses de recherche est présenté à travers le schéma 1.

SCHEMA 1. LES EFFETS DE L'INTERET DU DIRIGEANT VIS-À-VIS DES TIC



2. MÉTHODOLOGIE

Le tourisme est le secteur économique le plus représenté sur Internet (environ 30 % de l'activité de *e-commerce* en 2012 devant le *BtoB*, le secteur des produits textiles et celui des produits *high-tech*, selon une étude de la FEVAD [2012]) et il a connu une forte hausse des ventes en ligne en 2012 (+ 7 %). Dans une perspective de questionnement sur les TI, ces quelques chiffres justifient notre intérêt pour ce secteur. Le tourisme est une activité de services, fortement consommatrice d'informations, et les recherches sur les TI et les PME sont moins nombreuses pour les services que pour les secteurs de transformation (Uwizeyemungu et Raymond, 2011). Notre intérêt se trouve ainsi amplifié par cette carence. D'autant plus que le secteur du tourisme s'est trouvé transformé par l'arrivée des technologies de l'information (Sybord et Salinero, 2012).

Notre design de la recherche est de type hypothético-déductif (Royer et Zarlowski, 2007). Notre problématique vise à expliquer le rôle du dirigeant sur l'utilisation des TIC dans le contexte de PME touristiques. Afin d'y répondre, la démarche choisie est le test de trois hypothèses à partir d'un échantillon constitué de 123 entreprises touristiques des Alpes-Maritimes ayant répondu à un questionnaire. Nous allons indiquer les variables permettant l'opérationnalisation de nos hypothèses de recherche, avant de présenter le processus de recueil des données et les entreprises constitutives de notre échantillon d'observation. Nous insisterons ensuite, de façon concise, sur la détection des effets modérateurs.

2.1. Variables de l'étude

Nous allons décrire les construits permettant de mesurer la fréquence d'utilisation des technologies, l'utilisation par le personnel des technologies, la performance et l'intérêt du dirigeant pour les TIC. En ce qui concerne la fréquence d'utilisation et l'utilisation par le person-

nel, nous allons considérer qu'il existe différentes technologies. Le concept de sophistication des technologies de l'information détaille la nature, la complexité et l'interdépendance de l'utilisation des TI et de leur gestion au sein d'une organisation (Raymond et Paré, 1992). De façon plus précise, la sophistication technologique envisage le nombre et la diversité des technologies utilisées par une entreprise tandis que la sophistication informationnelle concerne la nature du portefeuille d'applications transactionnel ou administratif (Raymond, Croteau et Bergeron, 2010). En regard de cette sophistication, les conditions d'obtention de la performance peuvent s'avérer différentes.

2.1.1. FRÉQUENCE D'UTILISATION DES TECHNOLOGIES

Nous avons considéré qu'il pouvait coexister plusieurs technologies de l'information au sein des PME. De ce fait, nous avons interrogé notre échantillon au sujet de la fréquence d'utilisation de différents moyens de communiquer ou de gérer des données sur une échelle en quatre points. Nous avons groupé ces outils informationnels en quatre échelles. Nous avons mené une analyse en composante principale afin de nous assurer de l'unidimensionnalité du construit, une analyse des corrélations inter-items afin de vérifier l'association entre variables constitutives des échelles et une mesure de l'alpha de Cronbach pour estimer la cohérence interne. De ce fait, nous évaluerons la fréquence d'utilisation des technologies de l'information à travers quatre sous-échelles inspirées des modèles de maturité numérique de Gartner (2004) :

- Fréquence d'utilisation de technologies standards classiques (FUTC : standard téléphonique, fax, service de courrier ; α : 0.75) ;
- Fréquence d'utilisation de technologies informatiques fixes (FUTIF : ordinateur de bureau, site internet, connexion internet, logiciel de gestion des *e-mails* ; α : 0.87) ;
- Fréquence d'utilisation de technologies mobiles (FUTM : téléphone portable professionnel, ordinateur portable professionnel, agenda électronique, connexion internet mobile ; α : 0,67) ;
- Fréquence d'utilisation de solutions de gestion (FUSG : intranet, logiciel de gestion clientèle, logiciel de gestion partenarial ; α : 0.58).

Les technologies recensées posent l'hypothèse implicite que des technologies standards, basiques, affectent tout autant la performance des PME que des technologies évoluées, complexes. Du fait des spécificités de gestion des PME, nous considérerons, sans hiérarchiser les effets, que ces technologies ont potentiellement un effet sur la performance.

2.1.2. UTILISATION PAR LE PERSONNEL DES TECHNOLOGIES

En retenant une méthode similaire, nous avons demandé quelle était la proportion des salariés qui utilisaient certaines technologies. Il était proposé une échelle en quatre points. Nous estimons l'utilisation par le personnel des technologies à travers trois sous-échelles :

- Utilisation par le personnel de technologies standards classiques (UPTC : standard téléphonique, fax, service de courrier ; α : 0.89) ;
- Utilisation par le personnel de technologies informatiques fixes (UPTIF : ordinateur de bureau, connexion internet, logiciel de gestion des *e-mails* ; α : 0.94) ;

- Utilisation par le personnel de technologies mobiles (UPTM : téléphone portable professionnel, ordinateur portable professionnel, connexion internet mobile ; $\alpha : 0,62$).

2.1.3. PERFORMANCE

Notre questionnaire interrogeait le dirigeant sur l'évolution (positive ou non) de six critères de performance à la suite de l'informatisation de leur entreprise (l'avis du dirigeant étant recensé par une mesure en trois points). Dess et Robinson (1984) privilégient une mesure subjective de la performance, car dans certains cas, notamment celui des PME, une mesure objective n'est pas adéquate en raison des difficultés pour obtenir les informations comptables. Chandler et Hanks (1993) remarquent que les mesures concernant une vision de la performance en termes d'augmentation ou de diminution de certains critères de résultats apparaissent comme satisfaisantes. Ces mesures peuvent être vues comme une alternative au recensement chiffré et précis de la performance de l'entreprise. Notre connaissance du secteur et les discussions que nous avons effectuées avec les professionnels du tourisme pour les pré-test du questionnaire (cf. 2.2.) nous ont permis de considérer les items pertinents pour définir un indicateur de performance. Ainsi, une échelle regroupant le chiffre d'affaires, la productivité du travail des employés, la satisfaction des clients, la notoriété de l'entreprise et l'élargissement du marché a donc été construite après que nous nous soyons assurés de l'unidimensionnalité du construit (PERF : $\alpha : 0,84$). Un item concernant une réduction des coûts n'a pas été retenu.

Ces différentes échelles présentent toutes un alpha de Cronbach supérieur à 0,60 sauf en ce qui concerne l'utilisation de solutions de gestion (FUSG). Toutefois, du fait du faible nombre d'items constitutifs (3) et d'un score approchant 0,60, nous avons décidé de considérer cette échelle comme valide et de la retenir. Par ailleurs, une analyse en termes de corrélations avec d'autres variables, montre que FUSG est associée de façon cohérente au même titre que les autres mesures de fréquence d'utilisation.

2.1.4. INTÉRÊT DU DIRIGEANT VIS-À-VIS DES TIC

Il est possible d'identifier plusieurs types de dirigeants en fonction de leur attrait ou de leurs attentes vis-à-vis des TIC (Reix, 2002 ; Boutary et Monnoyer, 2003). Plusieurs variables sont ainsi mesurables. À l'instar de la notion d'enthousiasme développée par Cragg et King (1993), l'intérêt du dirigeant est considéré comme la variable centrale de notre étude. Toutefois, il est important de nous assurer de l'unidimensionnalité de notre mesure et d'éviter une majoration des réponses liées à une éventuelle survalorisation du dirigeant dans une réponse le concernant directement. Nous avons fait le choix d'utiliser un questionnement projectif indirect permettant d'éviter une formulation trop impliquante et ainsi d'éviter un biais de réponses dissimulatoires (Fenneteau, 2002) ; nous avons retenu la formulation suivante « Que diriez-vous du directeur de votre entreprise ? ». Comme notre souhait était de pouvoir catégoriser en classes (intérêt supérieur/inférieur, nous avons proposé au répondant de choisir entre cinq possibilités qui permettaient un classement ordinal en post-codage (intérêt inférieur correspond aux modalités : aucun intérêt, intérêt en cas de problèmes, intérêt par obligation ; intérêt supérieur correspond aux modalités : intérêt relatif, intérêt très élevé). Ainsi, l'affectation des observations aux classes permet d'avoir une répartition relativement équivalente ($n_1=64$ pour intérêt inférieur et $n_2=59$ pour intérêt supérieur).

2.2. Recueil de données et constitution de l'échantillon

La collecte des données a été effectuée à l'aide d'une enquête par questionnaire. Afin de vérifier la bonne compréhension des questions de la première version du questionnaire et l'agencement logique des thèmes abordés, nous avons procédé à des simulations. En phase de pré-test, le questionnaire a été administré en face à face auprès de douze dirigeants d'entreprises touristiques afin « *de mettre à l'épreuve la forme des questions, leur ordonnancement et vérifier la compréhension des répondants ainsi que la pertinence des modalités de réponses proposées* » (Baumard *et al.*, 2003, p. 228). Pour ce faire, deux techniques ont été utilisées. La première a été de présenter aux interviewés le questionnaire et de les observer y répondre en notant chacune de leurs interrogations, leurs observations et leurs commentaires. La seconde a été de laisser les professionnels répondre aux questionnaires en les chronométrant puis de discuter avec eux de ce qui avait pu les gêner. Ces deux techniques nous ont permis de remodeler le questionnaire à plusieurs reprises et de nettement améliorer sa compréhension. Ainsi, nous avons pu rectifier certains libellés des questions pouvant prêter à confusion et minimiser les risques de mauvaise interprétation. Nous avons également éliminé certaines questions jugées inutiles ou redondantes.

Le questionnaire final d'une longueur de quatre pages recto-verso comprenait vingt-cinq questions. Il a été auto administré par voies électronique et postale auprès de 1 307 entreprises de services touristiques (organisateur de voyage, établissements d'informations touristiques, établissements d'hébergement et activités assimilées) des Alpes-Maritimes. Une version électronique HTML (6 pages web) a également été conçue grâce au logiciel Modalisa¹. Le questionnaire était accompagné d'une lettre de recommandation de la part du directeur du Comité régional du tourisme Riviera Côte d'Azur. Nous avons obtenu 18 % (235 réponses) de retours exploitables. L'ensemble du processus de recueil des données (depuis la construction du questionnaire papier et électronique au recueil de l'ensemble des 235 réponses) a duré cinq mois.

Sur la base de cette enquête menée par questionnaires, nous avons retenu 123 entreprises commerciales, indépendantes, de moins de 250 salariés (permanents) dont le chiffre d'affaires était inférieur à 50 millions d'euros. La vérification de ces trois critères (indépendance, effectif, chiffre d'affaires) nous permet de correspondre aux critères de définition quantitative des PME émise par l'Union européenne (recommandation 2003/361/CE). Nous nous sommes assurés que les réponses retenues émanaient de questionnaires remplis par l'un des dirigeants de la PME. Afin de minimiser les biais d'acquisition (les réponses sont issues de la perception d'une seule personne, à un seul instant), nous avons utilisé des échelles différentes en termes de graduation (mesure des technologies, de la performance et de l'intérêt). Cette technique est préconisée par Podsakoff *et al.* (2003). Dans l'objectif de limiter les réponses incomplètes ou les non-réponses, nous avons favorisé la présence de questions fermées au sein du questionnaire. Une lettre du directeur du Comité régional du tourisme accompagnait le questionnaire tout comme la garantie que les répondants obtiendraient les résultats de l'enquête en les assurant de l'anonymat de leurs réponses. De plus, une relance téléphonique a été effectuée quelques semaines après l'envoi du questionnaire pour compléter les réponses manquantes.

1 Nous avons choisi Modalisa pour les fonctionnalités que ce logiciel offre en matière de créations et saisies de questionnaires, de publications sur le web, d'outils d'analyse. L'enquête en ligne présente des avantages comme la possibilité d'accélérer le processus de collecte, de réduire les coûts associés au traitement et de rendre accessibles les données plus largement et plus rapidement.

Notre échantillon se décompose, en termes d'activités, de la façon suivante : hôtels (62,60 %), campings (16,26 %), agences de voyage (13,01 %), résidences de tourisme (4,88 %) et VVF/gîtes (3,25 %). Le nombre moyen de salariés permanents est de 7,8 tandis que celui de salariés saisonniers est de 5,6. Les deux principales classes de chiffre d'affaires sont « moins de 100 000 € » (28,70 %) et « entre 200 000 et 700 000 € » (26,96 %).

2.3. Méthodes statistiques d'analyse des données

L'étude de données continues (nos échelles seront considérées comme étant d'intervalles) en fonction de la dichotomisation de notre échantillon, sur la base de l'intérêt du dirigeant vis-à-vis des TIC, entraînera l'utilisation d'un test t de Student de comparaison des moyennes.

La question de la mesure des effets modérateurs dans le domaine des systèmes d'information apparaît comme importante, car la détection de ces effets permet de mobiliser des analyses en termes de contingence (Chin, Marcolin et Newsted, 2003). Afin d'envisager l'influence de l'intérêt du dirigeant sur la relation fréquence d'utilisation/utilisation par le personnel et performance, nous procéderons à un test de l'effet modérateur à travers la technique MoRA pour *Moderated Regressions Analysis* (Sharma, Durand et Gir-Arie, 1981 ; Aguinis, 2004). Cette technique, alternative à l'analyse en sous-groupe, repose sur la comparaison de deux équations de régression en fonction d'un terme modérateur. En supposant que nous ayons Y comme variable dépendante (la performance dans notre cas), X comme variable explicative (fréquence d'utilisation ou utilisation par le personnel) et Z la variable modératrice catégorique (intérêt inférieur ou supérieur du dirigeant vis-à-vis des TIC ; codée 0 ou 1), la comparaison permettra de juger de l'apport du terme modérateur. Ainsi, il s'agira de tester la significativité de la variation du coefficient de détermination (ΔR^2) entre $[Y = a + b_1X + b_2Z + e]$ et $[Y = a + b_1X + b_2Z + b_3X.Z + e]$. Ce test de significativité concernant l'apport de $b_3X.Z$ se fera par l'intermédiaire du test F de Fisher-Snedecor et permettra de juger si une explication supplémentaire de la variance de Y est imputable au terme d'interaction. La technique MoRA est régulièrement utilisée dans les recherches en systèmes d'information (Morris, Marshall et Rainer, 2002).

3. RÉSULTATS

Le tableau 1 envisage certaines caractéristiques de nos mesures. En premier lieu, nous pouvons remarquer qu'il existe une hiérarchie dans l'utilisation des technologies qu'il s'agisse de la fréquence d'utilisation ou de la proportion du personnel utilisant ces technologies. Il semble ainsi que plus la technologie est ancienne et simple, plus elle sera utilisée. En effet, le score d'utilisation des technologies classiques est supérieur à celui des technologies informatiques fixes qui lui-même est supérieur à l'utilisation des technologies mobiles. En ce qui concerne spécifiquement la fréquence d'utilisation, les solutions de gestion sont les moins utilisées. En deuxième lieu, nous constatons une forte corrélation entre les différentes mesures. Ainsi, le fait d'utiliser souvent une technologie est lié positivement au fait d'utiliser fréquemment une autre technologie. Ce type de relation se retrouve pour la proportion d'employés utilisant des technologies, mais aussi entre la fréquence d'utilisation et l'utilisation par le personnel. À notre avis, ces résultats témoignent qu'il n'y a pas de substituabilité entre les outils, mais qu'il semble exister

une complémentarité technologique. Enfin, nous noterons que toutes les variables concernant l'utilisation sont fortement et positivement liées à la performance de nos PME.

TABLEAU 1. DESCRIPTION ET CORRÉLATIONS DES MESURES

Variable	Moyenne	Écart-type	FUTC	FUTIF	FUTM	FUSG	UPTC	UPTIF	UPTM	PERF
FUTC	3,35	1,00	1							
FUTIF	2,74	1,37	0,64***	1						
FUTM	1,27	1,10	0,39***	0,50***	1					
FUSG	0,75	1,07	0,36***	0,49***	0,35***	1				
UPTC	1,75	0,93	0,33***	0,33***	0,46***	0,30***	1			
UPTIF	1,40	1,04	0,32***	0,51***	0,55***	0,40***	0,80***	1		
UPTM	0,61	0,66	0,24**	0,35***	0,67***	0,26**	0,57***	0,63***	1	
PERF	0,44	0,41	0,40***	0,58***	0,46***	0,40***	0,34***	0,43***	0,35***	1

** p<0,01 ; *** p<0,001

Le tableau 2 permet de vérifier si l'intérêt supérieur des dirigeants de PME vis-à-vis des TIC favorise un recours à l'utilisation des technologies plus important. En ce qui concerne la fréquence d'utilisation, les technologies informatiques fixes et les solutions de gestion sont plus souvent utilisées par les dirigeants qui ont un intérêt supérieur. S'il n'y a pas de différences significatives pour les technologies classiques et les technologies mobiles, les scores les plus élevés sont obtenus également par les dirigeants ayant un intérêt supérieur. Ceci nous conduit à considérer que H1a est partiellement validée. La proportion du personnel de la PME utilisant ces technologies s'avère dans tous les cas significativement supérieure lorsque le dirigeant a un intérêt supérieur. H1b est donc validée.

TABLEAU 2. COMPARAISON DE L'UTILISATION SELON L'INTÉRÊT DU DIRIGEANT

Variable	Observations	Moyenne	Écart-type	t	Sign.
FUTC Intérêt inférieur	64	3,224	1,139	-1,475	Ns
FUTC Intérêt supérieur	59	3,486	0,815		
FUTIF Intérêt inférieur	64	2,484	1,555	-2,213	0,050
FUTIF Intérêt supérieur	59	3,017	1,090		
FUTM Intérêt inférieur	64	1,125	1,231	-1,571	Ns
FUTM Intérêt supérieur	59	1,432	0,926		
FUSG Intérêt inférieur	64	0,505	0,754	-2,686	0,001
FUSG Intérêt supérieur	59	1,023	1,291		
UPTC Intérêt inférieur	64	1,432	0,854	-4,199	0,001
UPTC Intérêt supérieur	59	2,096	0,899		
UPTIF Intérêt inférieur	64	1,057	0,936	-4,002	0,001
UPTIF Intérêt supérieur	59	1,768	1,034		
UPTM Intérêt inférieur	64	0,438	0,591	-3,117	0,010
UPTM Intérêt supérieur	59	0,797	0,687		

Comme l'indique le tableau 1, la performance est fortement corrélée à toutes les variables d'utilisation (fréquence et proportion du personnel) des technologies. Le tableau 3 montre, à l'aide de régressions intégrant l'intérêt du dirigeant, l'apport significatif des variables d'utilisation à l'explication de la performance. De ce fait, nous considérerons que H2a et H2b, qui postulaient une association positive entre utilisations et performance, sont validées. Par ailleurs, une analyse comparative du score de performance selon l'intérêt du dirigeant montre que ce sont les dirigeants à l'intérêt supérieur qui indiquent un meilleur niveau de performance. La différence apparaît comme significative (score moyen pour l'intérêt inférieur : 0,32 ; score moyen pour l'intérêt supérieur : 0,57 ; différence significative à 0,001). De ce fait, la question de l'effet modérateur devient importante puisque nous avons remarqué que l'intérêt du dirigeant conditionne l'utilisation des technologies et que celles-ci sont positivement associées à un meilleur niveau de performance. Pourquoi est-ce que les PME, dont le dirigeant a un intérêt supérieur, connaissent un meilleur niveau de performance ? Est-ce uniquement parce que le dirigeant initie une plus grande utilisation des technologies ? Ou est-ce que son intérêt l'entraîne à mieux suivre et valoriser l'utilisation des technologies dans son entreprise ? Si l'intérêt du dirigeant apparaît comme un effet modérateur, une réponse affirmative pourra être donnée à cette dernière question.

TABLEAU 3. LES EFFETS MODÉRATEURS

Fréquence	B	Sign.	R ²	Sign. Δ R ²	Personnel	B	Sign.	R ²	Sign. Δ R ²
FUTC	0,15	0,001	0,22		UPTC	0,12	0,010	0,14	
Intérêt	0,20	0,010			Intérêt	0,16	0,050		
FUTC	0,13	0,001	0,22	ns	UPTC	0,16	0,010	0,14	ns
Intérêt	0,05	ns			Intérêt	0,30	0,100		
FUTC x Intérêt	0,05	ns			UPTC x Intérêt	-0,08	ns		
FUTIF	0,16	0,001	0,37		UPTIF	0,15	0,001	0,21	
Intérêt	0,16	0,010			Intérêt	0,14	0,050		
FUTIF	0,14	0,001	0,37	ns	UPTIF	0,18	0,001	0,20	ns
Intérêt	0,01	ns			Intérêt	0,24	0,050		
FUTIF x Intérêt	0,05	ns			UPTIF x Intérêt	-0,07	ns		
FUTM	0,16	0,001	0,26		UPTM	0,18	0,001	0,15	
Intérêt	0,19	0,010			Intérêt	0,18	0,010		
FUTM	0,14	0,001	0,25	ns	UPTM	0,18	0,050	0,15	ns
Intérêt	0,14	ns			Intérêt	0,18	0,100		
FUTM x Intérêt	0,04	ns			UPTM x Intérêt	-0,01	ns		
FUSG	0,13	0,001	0,19						
Intérêt	0,17	0,010							
FUSG	0,23	0,001	0,21	0,1					
Intérêt	0,26	0,001							
FUSG x Intérêt	-0,13	0,100							

Le tableau 3 va nous permettre de constater que les hypothèses H3a et H3b ne sont pas validées : l'intérêt du dirigeant de PME vis-à-vis des TIC n'apparaît pas comme un modérateur des relations utilisation des technologies-performance. En effet, le gain d'explication de la variance de la performance est significatif à un niveau faible ($p < 0,06$) uniquement en ce qui concerne la relation fréquence d'utilisation des solutions de gestion et performance. Ceci nous conduit à penser, en fonction de nos précédents résultats, que si l'intérêt du dirigeant favorise la fréquence d'utilisation et la participation du personnel en ce qui concerne les technologies de l'information, cet intérêt ne va pas augmenter l'impact de l'utilisation sur la performance. L'intérêt du dirigeant apparaît donc comme un initiateur de l'utilisation et non comme un modérateur.

CONCLUSION

Les PME dont le dirigeant a un intérêt supérieur pour les TIC connaissent une performance plus importante. Notre volonté fut de comprendre les raisons de ce lien entre le dirigeant et la performance. Parce que le dirigeant porte de l'intérêt aux TI, ces technologies seront plus souvent utilisées dans son entreprise par les salariés. Cette utilisation, envisagée en termes de fréquences et de proportion du personnel, est associée positivement à la performance. Si le rôle initiateur du dirigeant est validé par nos investigations empiriques, le rôle modérateur de l'intérêt du dirigeant n'est pas détecté. Le dirigeant, envisagé à travers son intérêt, n'amplifiera pas une meilleure utilisation des outils informationnels par les salariés, meilleure utilisation qui conduirait à une plus grande performance.

L'intérêt de nos résultats semble double :

- nous établissons un lien entre dirigeant et utilisation des TIC puis entre utilisation des TIC et performance dans le secteur d'activité du tourisme, important consommateur de ressources informationnelles. La prépondérance du dirigeant constatée au niveau des choix TIC apparaît donc également au niveau de l'utilisation. Nos issues s'inscrivent donc dans un ensemble de recherches qui mettent en exergue le dirigeant dans les choix en matière de TIC en permettant un prolongement sur l'usage (Raymond *et al.*, 1998 ; Limayem et Chabchoub, 1999 ; Monnoyer-Longé, 2002 ; Uwizeyemungu et Raymond, 2011) ;
- l'absence de l'effet modérateur de l'intérêt du dirigeant vis-à-vis des TIC réduit la prépondérance qui lui est généralement attribuée dans les recherches PME. Outre l'apport de cette méthodologie dans une réflexion portant sur les TIC en PME, il semble donc que l'utilisation conduisant aux résultats s'affranchit de la seule présence du dirigeant.

Toutefois, plusieurs limites occultent la dimension généraliste de nos résultats. Le rôle modérateur du dirigeant n'est envisagé qu'à travers la dimension d'intérêt. D'autres caractéristiques attitudinales pourraient être mobilisées : aversion, besoin perçu, peur de l'échec, volonté de faire partager son intérêt ; nous n'avons pas cherché à appréhender les attentes du dirigeant envers les TIC (opérationnelles, stratégiques). Par ailleurs, notre observation de l'utilisation porte sur des outils classiques. Nous nous sommes rendu compte que c'était pour les solutions de gestion, que nous pouvons considérer comme les outils les moins répandus, qu'un effet modérateur (assez faible) pouvait être envisagé. De ce fait, l'intégration de technologies avancées dans l'étude des usages TIC en PME permettrait de donner plus de validité à nos

résultats. Le développement des ERP dans les PME pourrait, par exemple, donner lieu à une répllication pertinente de notre méthode.

Cette recherche a permis de préciser le rôle du dirigeant dans les pratiques et leurs issues en termes de technologies de l'information. La bonne utilisation passe par un phénomène d'appropriation qui s'affranchit de la prépondérance du dirigeant au profit, sans nul doute, de l'intérêt ou des prédispositions des salariés des PME. Il semble donc crucial de mobiliser le personnel dans l'utilisation des outils informationnels en ne se limitant pas uniquement à l'intérêt du dirigeant. De ce fait, il peut s'avérer pertinent de prolonger cette recherche en intégrant l'intérêt du personnel envers les TIC tout comme le processus d'introduction des TIC au sein des PME.

BIBLIOGRAPHIE

- AGUINIS H. (2004), *Regression analysis for categorical moderators*, New York, The Guilford Press, 202 p.
- ALDEBERT B. et LOUFRANI S. (2010), Repérer les compétences pour mieux comprendre le processus d'innovation : le cas d'une TPE touristique, *Revue internationale PME*, 23, 1, 33-61.
- AMABILE S., GADILLE M. et MEISSONIER R. (2000), Information, Organisation, Décision : étude empirique sur les apports des NTIC dans des PME Internaute, *Systèmes d'information et management*, 5, 1, 41-59.
- ATELJEVIC J. (2007), Small tourism firms and management practices in New Zealand : the centre stage macro region, *Tourism Management*, 28, 1, 307-316.
- BARLEY S.R. (1986), Technology as an occasion for structuring : evidence from observation of CT Scanners and the social order of radiology departments, *Administrative Science Quarterly*, 31, 1, 78-108.
- BAUMARD P., IBERT S.E., DONANA C. et XUERE B. J.M. (2003), La collecte des données et la gestion de leurs sources, dans *Méthodes de recherche en management*, R.A. Thiétard (dir.), Paris, Dunod, 224-256.
- BENRAISS L., BOUJENA O. et TAHSSAIN L. (2005), TIC et performance des salariés : quel rôle pour la responsabilité sociale de l'entreprise ?, *Revue internationale sur le travail et la société*, 3, 2, 915-933.
- BHARADWAJ A.S. (2000), A resource-based perspective on information technology capability and firm performance : an empirical investigation, *MIS Quarterly*, 14, 1, 169-193.
- BOUTARY M. et MONNOYER M.C. (2003), TIC et PME : les subtilités du cheminement vers la performance, *Colloque de l'Association information et management*, Grenoble, 21-22 mai.
- BUHALIS D. (1996), Enhancing the competitiveness of small and medium-sized tourism enterprises, *Electronic Markets*, 6, 1, 1-6.
- CACCOMO J.L. et SOLONANDRASANA B. (2001), *Tourisme et innovation - enjeux et stratégies*, Paris, L'Harmattan (Tourismes et sociétés), 150 p.
- CARR N.G. (2003), It doesn't matter, *Harvard Business Review*, 81, 5, 41-50.
- CHANDLER G.N. et HANKS S.H. (1993), Measuring the performance of emerging business : a validation study, *Journal of Business Venturing*, 8, 5, 391-209.
- CHIN W.W., MARCOLIN B.L. et NEWSTED P.R. (2003), A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects, *Information Systems Research*, 14, 2, 189-217.

- COGLIEVINA C. (2004), Small is still beautiful : tourist trade SME's a rich innovating ground, *Tourism Review*, 59, 4, 37-41.
- CRAGG P.B. et KING M. (1993), Small-firm computing : motivators and inhibitors, *MIS Quarterly*, 17, 1, 47-60.
- DEMEN-MEYER C. (2005), Le tourisme : essai de définition, *Management et avenir*, 1, 3, 7-25.
- DESS G.G. et ROBINSON R.B. (1984), Measuring organizational performance in the absence of objective measures : the case of the privately-held firm and conglomerate business unit, *Strategic management journal*, 5, 3, 265-274.
- EADINGTON W.R. et REDMAN M. (1991), Economics and tourism, *Annals of Tourism Research*, 18, 1, 41-56.
- FENNETEAU H. (2002), *Enquête : entretien et questionnaire*, Paris, Dunod, 128 p.
- FÉDÉRATION DU E-COMMERCE ET DE LA VENTE À DISTANCE (2012), *Étude : bilan du e-commerce*, <www.fedad.com>, consulté le 15 décembre 2013.
- FLIPO J.P. et DUMOULIN C. (1991), *Entreprises de services : 7 facteurs clés de réussite*, Paris, Éditions d'organisation, 215 p.
- FOLACCI E. (2003), *Diffusion et appropriation des TIC par les PME : une contribution à l'analyse de la performance*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université d'Aix-Marseille, 595 p.
- GARTNER I. (2004), *Gartner introduces the infrastructure maturity model*, <www.gartner.com>, consulté le 15 décembre 2013.
- GIDDENS A. (1987), *La constitution de la société*, Édition originale, Paris, Presses universitaires de France, 474 p.
- HARRISON D.A., MYKYTYN P.P. et RIEMENSCHNEIDER C.K. (1997), Executive decisions about adoption of information technology in small business : theory and empirical tests, *Information Systems Research*, 8, 2, 171-196.
- HUNTER M.G. (2004), Information systems and small business : research issues, *Journal of global information management*, 12, 4, 1-5.
- IACOVOU C.L., BENSABAT I. et DEXTER A.S. (1995), Electronic data interchange and small organizations : adoption and impact of technology, *MIS Quarterly*, 19, 4, 465-485.
- JAEGER C., OUEDRAOGO A. et DE LE GRANGE T. (2005), Sur-utilisation des TIC et des sites web : une spécificité de l'économie insulaire réunionnaise ?, *Systèmes d'information et management*, 10, 2, 5-39.
- JAOUEN A. (2004), Les alliances stratégiques : spécificités dans le cas des très petites entreprises, *Revue de l'économie méridionale*, 52, 208, 263-282.
- JOAS H. (1999), *La créativité de l'agir*, Paris, Éditions du CERF, 306 p.
- JULIEN P.-A. (1990), Vers une typologie multicritère des PME, *Revue internationale PME*, 3, 3-4, 411-425.
- JULIEN P.-A. et MARCHESNAY M. (1988), *La petite entreprise : principes d'économie et de gestion*, Paris, Vuibert, 288 p.
- KROHMER C. (2003), Collectifs de travail et compétence collective. Le cas d'une PME, au 14^e Congrès annuel de l'Association francophone de gestion des ressources humaines, Grenoble, 1581-1598, 20-22 novembre.

- LIMAYEM M. et CHABCHOUB N. (1999), Les facteurs influençant l'utilisation d'Internet dans les organisations canadiennes, *Systèmes d'information et management*, 1, 4, 29-55.
- MARCHESNAY M. (1997), Petite entreprise et entrepreneur, dans *Encyclopédie de gestion*, 2^e édition, Y. Simon et P. Joffre (dir.), Paris, Economica, 2209-2219.
- MARCINIAK R. et ROWE F. (1997), *Les systèmes d'information, dynamique et organisation*, Paris, Economica, 109 p.
- MONNOYER-LONGÉ M.-C. (2002), PME et technologies de l'information : de la prise de décision à la mise en œuvre, *Revue internationale PME*, 15, 3-4, 11-36.
- MONOD E. (2003), Internet et performance de l'entreprise : étude de l'organisation industrielle de 104 PME en Loire Atlantique, *Annales des télécommunications*, 58, 1-2, 99-128.
- MORRIS S.A., MARSHALL T.E. et RAINER R.K. (2002), Impact of user satisfaction and trust on virtual team members, *Information Resources Management Journal*, 15, 2, 22-31.
- MORRISON A.M, TAYLOR J.S., MORRISON A.J. et MORRISON A.D. (1999), Marketing small hotels on the World Wide Web, *Information Technology and Tourism*, 2, 2, 97-113.
- NOLAN R.L. (1994), Note on estimating the value of the IT asset, *Harvard Business School note*, 9, 195-197.
- ORLIKOWSKI W. (1992), The duality of technology : rethinking the concept of technology in organizations, *Organization Science*, 3, 3, 398-427.
- PAGE S.J., FORER P. et LAWTON G.R. (1999), Small business development and tourism : terra incognita ?, *Tourism Management*, 20, 4, 435-459.
- PATUREL R. (1997), Les manœuvres stratégiques génériques des entreprises, *Économies et sociétés, sciences de gestion*, 7-8, 93-118.
- PELLETIER C. et MOREAU E.M.-F. (2008), L'appropriation des technologies de l'Internet et ses facteurs critiques de succès : un défi de plus pour les PME ?, *Revue internationale PME*, 21, 2, 75-117.
- PINCH T.J. et BIJKER W.E. (1984), The social construction of facts and artefacts : or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other, *Social Studies of Science*, 14, 3, 399-441.
- PODSAKOFF P.M., MCKENZIE S.B., LEE J.-Y. et PODSAKOFF N.P. (2003), Common method biases in behavioral research : a critical review of the literature and recommended remedies, *Journal of Applied Psychology*, 88, 5, 879-903.
- RAYMOND L. (2001), Determinants of web site implementation in small businesses, *Internet Research*, 11, 5, 411-422.
- RAYMOND L. et PARÉ G. (1992), Measurement of information technology sophistication in small manufacturing businesses, *Information Resources Management Journal*, 5, 2, 4-16.
- RAYMOND L. et ST-PIERRE J. (2005), The Strategic development of manufacturing SMEs : patterns, antecedents, and performance outcomes, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 2, 4, 377-391.
- RAYMOND L., BERGERON F., LECLERC C. et GLADU M. (1998), Impact de la congruence des TIC sur la performance des PME : une étude empirique, dans les *Actes du 4^e Congrès international francophone en PME*, Metz-Nancy, France, 22-24 octobre.

- RAYMOND L., CROTEAU A.-M. et BERGERON F. (2010), La performance des TI expliquée par leur rôle stratégique, leur gestion et leur utilisation, *Colloque de l'Association information et management*, La Rochelle, France, 19-21 mai.
- REIX R. (1998), *Systèmes d'information et management des organisations*, Paris, Vuibert, 224 p.
- REIX R. (2002), La recherche en systèmes d'information : de l'histoire au concept, dans *Systèmes d'information et management*, F. Rowe (dir.), Paris, Vuibert (Entreprendre), 443 p.
- ROYER I. et ZARLOWSKI P. (2007), Le design de la recherche, dans *Méthodes de recherche en management*, R.A. Thiétart (dir.), 139-168.
- SAPORTA B. (1997), Les stratégies des PME, dans *Encyclopédie de la gestion*, Paris, Economica, 3105-3128.
- SHARMA S., DURAND R.M. et GUR-ARIE O. (1981), Identification and analysis of moderator variables, *Journal of marketing research*, 18, 3, 291-300.
- SYBORD C. et SALINERO V. (2012), PME hôtelières et management éthique par les TIC : proposition d'un modèle système d'information d'aide à la décision, *Colloque de l'Association information et management*, Bordeaux, France, 21-23 mai 2012.
- THOMAS R. (2000), Small firms in the tourism industry : some conceptual issues, *International Journal of Tourism Research*, 2, 5, 345-353.
- THOMAS R., SHAW G. et PAGE S.J. (2011), Understanding small firms in tourism : a perspective on research trends and challenges, *Tourism Management*, 32, 963-976.
- TORRÈS O. (1997), Pour une approche contingente de la spécificité de la PME, *Revue internationale PME*, 10, 2, 10-43.
- TORRÈS O. (2003), Petitesse des entreprises et grossissement des effets de proximité, *Revue française de gestion*, 144, mai-juin, 119-138.
- UWIZEYEMUNGU S. et RAYMOND L. (2011), Information technology adoption and assimilation : towards an adapted framework for services sector SMEs, *Journal of Service Science and Management*, 4, 2, 141-157.
- WERTHNER H. et KLEIN S. (2004), Mobil challenges for travel and tourism, Europe, *Conference on information systems*.