

# **Spécificités des PME et processus d'adoption des innovations organisationnelles : validation du modèle de « champ des forces » de Lewin par la méthode PLS**

**Laroussi Ben Abdallah**

**Unité de Recherche Culture, Stratégie, Structure et Performance (CSSP)**

**dirigée par Mr le professeur Adnen BEN FADHEL**

**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis**

**Université de Tunis El Manar**

E-mail: [ba.laroussi@yahoo.fr](mailto:ba.laroussi@yahoo.fr)

## **Résumé :**

---

La présente recherche a pour objectif d'explorer le processus d'adoption des innovations organisationnelles par les PME. Nous essayerons de mettre en évidence le rôle des spécificités de ce type d'organisation tout au long du processus d'adoption en se basant sur le modèle de « champ des forces » de Lewin comme cadre d'analyse. Pour cela, nous avons élaboré, dans un premier temps, un modèle théorique de ce processus sur la base d'une recension de la littérature. Nous avons élaboré et administré, dans un deuxième temps, un questionnaire auprès de 100 PME tunisiennes. La validation du modèle de recherche par la méthode PLS montre que l'intention d'adoption de l'innovation affecte positivement la réussite de l'implémentation de l'innovation. Nos analyses révèlent également que la faible complexité et le faible degré de formalisme affectent négativement l'intention d'adoption de l'innovation, mais positivement la réussite de son implémentation. De même, cette dernière est affectée positivement par la centralisation. Par contre, elle est affectée négativement par la faible participation à la prise de décision et de la planification informelle de court terme.

**Mots-clés :** Processus d'adoption, Innovation organisationnelle, Spécificités des PME

---

# **Spécificités des PME et processus d'adoption des innovations organisationnelles : validation du modèle de « champ des forces » de Lewin par la méthode PLS**

## **INTRODUCTION**

Aujourd'hui, plus que jamais, le travail est effectué par des groupes et des équipes. Les entreprises dépendent de plus en plus des manières d'organisation qui sont basées sur le travail en équipe, tels les équipes de projet, les cercles de qualité, les groupes de travail autonomes et les équipes inter-fonctionnelles pour obtenir un avantage concurrentiel et pour améliorer l'expérience des employés au travail. Ainsi, l'innovation organisationnelle constitue un élément crucial pour assurer la survie de l'entreprise, préserver son avantage compétitif et maintenir sa position sur le marché (Gatignon et Robertson, 1989).

Nous considérons que les PME sont plus susceptibles d'adopter l'innovation organisationnelle puisqu'elles n'ont pas les ressources nécessaires pour développer des pratiques managériales uniques et originales. Même si ces entreprises parviennent à générer certaines innovations organisationnelles, il n'est pas évident qu'elles parviennent à les exploiter en exclusivité dans la mesure où ces innovations peuvent être adoptées par d'autres entreprises (Lynch, 2007). Par ailleurs, le cycle de vie de ces innovations est relativement court du fait que leurs évolutions suivent les changements des contextes économiques, culturels et de l'environnement social (Bodas Freitas, 2008).

Cependant, il semble que les connaissances actuelles ne permettent pas de bien saisir ce comportement d'adoption et offrent peu d'indications pour ceux qui veulent influencer l'innovation organisationnelle (Meyer et Gose, 1988). En effet, malgré leur abondance, les travaux qui portent sur l'adoption des innovations organisationnelles, en particulier ceux qui se basent sur les théories structurelles de l'innovation pour aborder la relation caractéristiques de l'organisation/adoption (Damanpour, 1991 ; Kim, 1980 ; Kimberly, 1976 ; Zaltman et al., 1973), ont abouti à des résultats non concluants (Massa et Testa, 2008) et incohérents (Damanpour, 1988; Kimberly et Evanisko, 1981; Rogers, 2003) ou encore non consistants (Damanpour et Wischnevsky, 2006), voire même incompatibles (Linton, 2002). En outre, ces études n'ont contribué que d'une manière marginale à l'explication du processus d'innovation

dans les PME (Edwards et al., 2005). En fait, peu de travaux ont traité d'un modèle d'innovation spécifique aux PME (Lee et al., 2010).

En ce sens, la présente communication a pour objectif d'explorer la relation entre les spécificités de la PME et le processus d'adoption des innovations organisationnelles.

Nous nous proposerons donc de répondre à la question centrale suivante :

Dans quelles mesures les spécificités de la PME influencent-elles son processus d'adoption des innovations organisationnelles ?

Pour analyser notre problématique, la présente communication sera articulée, en plus de l'introduction, en quatre sections. La première vise à montrer l'importance de prendre en considération l'aspect processus pour étudier l'adoption des innovations organisationnelles. Elle permet également de mettre en évidence le rôle des caractéristiques des entreprises adoptives dans la réussite de l'adoption de ce type d'innovation. Ceci nous amène donc à examiner les spécificités des PME et à intégrer l'ensemble sur la base du modèle du champ des forces de Lewin. La seconde est consacrée à la validation de notre modèle théorique par la méthode PLS. La troisième nous permettra d'analyser les données et d'interpréter les Résultats. Quant à la dernière section, elle porte sur la discussion des résultats et la conclusion.

## **1. LA CAPACITE DE LA PME A ADOPTER L'INNOVATION**

### **1.1. Le processus d'adoption des innovations organisationnelles**

La théorie du corps dual de l'innovation « the dual-corps theory of innovation » distingue l'innovation administrative ou organisationnelle et l'innovation technique (Damanpour et Wischnevsky, 2006). Les innovations organisationnelles portent sur le changement des structures organisationnelles et des processus administratifs de l'entreprise. Elles sont donc plus liées à la gestion et à la direction d'une organisation. Elles concernent la composante administrative de l'organisation et elles sont mises en œuvre selon un processus de type « top down » (Damanpour et Gopalakrishnan, 1998 et 1994 ; Gopalakrishnan et Bierly, 2001 ; Kimberly et Evanisko, 1981). Bien que plusieurs chercheurs (Larry et Micheal, 1978 ; Frambach et Schillewaert, 2002 ; Lynch, 2007 ; Edwards et al., 2005) considèrent qu'il est important d'adopter une approche processus qui insiste sur les étapes par lesquelles l'innovation est diffusée dans l'organisation pour mieux décrire les événements qui l'influencent, il semble que les travaux de recherche sur l'innovation dans les PME ont

marginalisé l'explication du processus d'innovation (Edwards et al., 2005). En effet, la plupart de ces travaux se proposent d'étudier le succès de l'innovation en cherchant à identifier ses déterminants. Le fait de dire que les PME sont avantagées au niveau de certains facteurs de nature comportementale n'est pas rigoureux à moins que nous parvenions à comprendre comment ces facteurs interviennent dans un contexte spécifique à travers le temps (Bayad et al., 2006).

Dans ce cadre, il est nécessaire de distinguer le processus d'adoption et de génération de l'innovation pour aboutir à des résultats nuancés dans la mesure où il s'agit de deux processus substantiellement différents (Damanpour et Wischnevsky, 2006 ; Damanpour et Gopalakrishnan, 1994 ; Ravichandran, 2000). Le processus d'adoption est défini comme « une séquence des étapes par lesquelles passe une entreprise potentiellement adoptive de l'innovation avant d'accepter un nouveau produit, service ou idée » (Frambach et Schillewaert, 2002, p.164). Ainsi, nous considérons que l'adoption des innovations organisationnelles est un processus par lequel l'entreprise introduit de nouvelles structures organisationnelles et/ou de nouveaux processus administratifs et/ou de nouvelles méthodes de travail. L'adoption d'une innovation organisationnelle implique donc automatiquement un changement (Carrier et Grand, 1996) ou encore des situations désorganisantes (Bayad et al., 2006). Selon les fondements de la théorie ambivalente de l'innovation (The ambidextrous theory of innovation), le processus d'adoption des innovations est hautement structuré. Il est composé de deux sous processus : l'initialisation et l'implémentation (Zaltman et al., 1973 ; Damanpour et Wischnevsky, 2006 ; Damanpour et Gopalakrishnan, 1994 et 1998). L'initialisation porte sur les problèmes de perception, d'information, de formation d'attitudes, d'évaluation et le développement des ressources favorisant la décision d'adoption. Elle porte donc sur le comportement de pré-adoption de l'innovation aboutissant à la décision d'adoption. En ce sens, Au et Yeung (2007) constatent que plusieurs théories et modèles dans diverses disciplines ont confirmé que l'intention constitue le meilleur prédicateur du comportement. A l'instar de ces chercheurs, nous estimons que l'intention d'adoption est le prédicateur du comportement du dirigeant qui compte s'engager dans l'adoption d'une innovation organisationnelle, c'est-à-dire le comportement de pré-adoption ou encore l'initialisation du processus d'adoption. Dans le cas de la PME, nous considérons que l'acteur principal de cette première phase est le propriétaire dirigeant dans la mesure où il constitue le pivot central du système décisionnel comme nous le montrerons plus tard, lorsque nous

aborderons les spécificités de la PME. L'implémentation concerne l'ensemble des événements et actions permettant la modification à la fois de l'organisation et de l'innovation, l'utilisation initiale et continue de l'innovation jusqu'à ce qu'elle devienne une routine dans l'organisation. A ce niveau, nous tenons à insister sur l'importance de la réussite de l'implémentation de l'innovation dans la mesure où plusieurs chercheurs (Nelson et Winter, 1982 ; Saad et al., 2002 ; Rogers, 2003 ; Frambach et Schillewaert, 2002 ; Ravichandran, 2000) considèrent que l'adoption d'une innovation organisationnelle n'a pas de valeur si elle n'est pas bien intégrée dans le processus de travail existant ou n'apporte aucune utilité additionnelle à l'entreprise. Ceci nécessite, en premier lieu, l'implication de la direction, en particulier celle du propriétaire dirigeant dans le cas des PME. Ces idées nous serviront de base pour notre première hypothèse (H1) : L'intention du propriétaire dirigeant d'adopter l'innovation organisationnelle influence significativement et positivement la réussite de l'implémentation de cette innovation.

Tel qu'il vient d'être défini, le processus d'adoption des innovations dépend des caractéristiques de l'organisation dans laquelle l'innovation aura lieu (Damanpour et Gopalakrishnan, 1994), en particulier de sa structure organisationnelle (Kim, 1980).

## **1.2. Les spécificités de la PME**

La PME diffère de la grande entreprise. C'est une entité socio-économique spécifique (Marchesnay, 1982; Torrès, 1998 ; Julien, 1997). L'intégration des travaux de Mahé De Boislandelle (1996), de Moles et de Romer (1978) a permis Torrès (2003) de fournir les fondements conceptuels des spécificités de la PME. Plusieurs chercheurs (Julien, 1997 ; Gelinat et al., 1996) ont essayé de classer ces spécificités. Cependant, il semble qu'il n'existe pas actuellement une classification unique. Pour les besoins de la présente recherche, nous proposons de distinguer les spécificités organisationnelles et les spécificités politiques. La structure organisationnelle de la PME est le plus souvent peu formalisée. Elle est aussi peu hiérarchisée (Marchesnay, 1993), c'est-à-dire elle est caractérisée par une faible complexité<sup>1</sup> horizontale et verticale. Les principales fonctions d'une PME (marketing, ressources humaines) sont peu différenciées. Ceci implique une grande interdépendance des trois axes (opérationnel, animation et finalisation) du système de gestion (Torrès, 1998).

---

<sup>1</sup> La complexité horizontale correspond à l'étendue de l'organisation. Par contre, la complexité verticale est l'aboutissement d'une différenciation verticale. Elle correspond à la configuration ou à la forme organisationnelle de l'entreprise.

L'aplatissement des structures organisationnelles entraîne donc, une proximité de contact qui se traduit non seulement par un rapprochement du niveau opérationnel aux autres composantes structurelles (logistiques, techniques, sommet stratégique) mais aussi par une personnalisation de la gestion par le propriétaire dirigeant de la PME. Cette situation favorise une communication informelle (Gélinas et Bigras, 2000) où l'oralité constitue le moyen de communication le plus privilégié par les dirigeants de la PME (Plane et Torrès, 1998). Par ailleurs, le faible degré de formalisme pourrait être expliqué non seulement par le manque d'intérêt et la faible conviction qu'approuve le dirigeant envers la formalisation (Julien, 1990) mais aussi par la nature du fonctionnement collectif qui met en jeu d'autres moyens de coordination tel que l'ajustement mutuel. Selon Robinson et Pearce (1984), la plupart des PME ne planifient pas. Cette affirmation a été renforcée à plusieurs reprises par des travaux empiriques (Bamberger, 1980 ; Calori et al., 1997; Herve, 2000).

Ainsi, la faible complexité de la structure organisationnelle, le faible degré de formalisme et la planification informelle de court terme ainsi que la personnalisation de la gestion constituent les spécificités organisationnelles retenues dans le cadre de la présente étude.

Les spécificités politiques reflètent le jeu de pouvoir dans la PME ou encore les caractéristiques du processus décisionnel. Ce dernier est fortement marqué par le rôle du propriétaire dirigeant qui est omniprésent à tous les niveaux décisionnels (Bachelet et Favre, 1998). C'est lui qui prend les décisions et formule les stratégies (Baillette, 1998, Julien, 1997). C'est pratiquement l'unique personne qui est chargée du processus décisionnel (Callot et al., 2003). Le dirigeant constitue donc le pivot central de la PME (D'Amboise et Garano, 1993) ou la plaque tournante du système d'information et de décision (Bayad et Paradas, 1995). Par ailleurs, c'est un décideur autonome (Bachelet et Favre, 1998). Il est la principale personne responsable de mobiliser les ressources disponibles pour optimiser la performance de son entreprise. La PME est caractérisée donc par une centralisation de la décision et une faible participation à la prise de décision.

### **1.3. Le modèle du champ des forces de Lewin : Pour une approche englobante de la relation spécificités de la PME/ processus d'adoption**

Il n'existe pas de théorie générale qui explique l'adoption de l'innovation (Vilaseca-Requena et al., 2007 ; Kaplan et al., 2007 ; Doolin et Troshani, 2007).

Certes, les études réalisées<sup>2</sup> dans ce domaine nous aident à appréhender l'innovation. Cependant, il semble qu'elles ne permettent pas de fournir une approche globale du processus d'innovation (Chien et al., 2007). Elles traitent, le plus souvent, une étape particulière de ce processus ou un aspect donné de l'innovation. Ceci nous amène à opter pour l'utilisation du modèle de « champ des forces » de Lewin, d'autant plus que nous assimilons l'adoption des innovations organisationnelle à un processus de changement constructif. En effet, l'approche développée par Lewin (1951) est la plus privilégiée pour étudier l'introduction du changement organisationnel (Desreumaux, 1998 ; Collerette et al., 2003 ; Robert, 2000). Cet auteur considère que le processus de changement est composé de trois étapes : la dé cristallisation, le mouvement et la recristallisation. La dé cristallisation correspond au bouleversement de l'équilibre initial des forces. Un déséquilibre qui est imputé à la remise en cause des perceptions, des habitudes et des comportements des individus et groupes suite à la réalisation des résultats jugés insatisfaisants. L'étape du mouvement est synonyme d'action. En fait, le changement ne se réduit pas à l'abandon des référentiels antérieurs, il devrait aboutir à l'acquisition d'attitudes et de comportements nouveaux suite à une nouvelle conception de la réalité (Desreumaux, 1998). La recristallisation caractérise le nouvel état d'équilibre. La conception de ce modèle se base sur l'hypothèse selon laquelle tout état social peut être considéré comme étant un état d'équilibre quasi stationnaire. En d'autres termes, cet état est la résultante des forces antagonistes qui agissent en même temps sur une situation donnée. La notion d'action des forces trouve son application dans le cas de changement dans la mesure où ces forces déterminent le passage d'une situation actuelle à une autre désirée. Les forces motrices favorisent donc le passage à la situation désirée. Par contre, les forces restrictives ne favorisent pas cette évolution (Desreumaux, 1998). La situation désirée correspond à la vision du responsable du projet de changement qui peut intervenir en augmentant l'intensité ou le nombre des forces motrices ou bien en diminuant l'intensité ou le nombre des forces restrictives, voire même les supprimer. Il peut aussi combiner ces deux alternatives. Nous

---

<sup>2</sup> Wang et al., (2006) se sont basés sur la théorie du capital social pour mettre en évidence le rôle de la cohésion de groupe dans la réussite de l'implémentation d'un système ERP. Par contre, Huang et al., (2008) se sont référés à la théorie basée sur les ressources pour montrer que l'apprentissage interne et externe sont deux types de connaissances génératrices de routines qui contribuent à une implémentation efficace des processus. Par ailleurs, Bresnen et al., (2005) se sont basés sur la théorie de structuration pour comprendre l'implémentation des nouvelles pratiques de management.

proposerons donc de classifier les spécificités de la PME en forces motrices et forces restrictives, selon leurs fonctions tout au long du processus d'adoption de l'innovation.

### **1.3.1. L'intention d'adoption**

La théorie de l'innovation du corps dual (The dual-cor theory of innovation) suggère que les innovations organisationnelles sont facilitées par des structures mécaniques alors que les innovations technologiques sont favorisées par des structures organiques. Ainsi, Kimberly et Evanisko (1981) affirment que l'adoption des innovations technologiques de bases, utilisées par des professionnels plus ou moins autonomes, est favorisée par des structures décentralisées. Par contre, la centralisation favorise l'adoption des innovations administratives dans la mesure où les choix du dirigeant peuvent être facilement imposés aux autres membres de l'entreprise. L'accroissement de la spécialisation fait émerger des difficultés de coordination et de contrôle. Ce qui nécessite de nouvelles pratiques organisationnelles. Il existe donc une relation positive entre la spécialisation et l'adoption des innovations administratives (Kemberly et Evanisko, 1981). Quant à la différenciation fonctionnelle, elle est généralement liée positivement à l'adoption des innovations administratives. En effet, les problèmes de coordination et de contrôle augmentent lorsque les organisations sont divisées formellement en plusieurs unités. D'où l'importance d'utiliser de nouvelles pratiques ou méthodes d'organisation pour faire face à de telles difficultés.

Nous proposons de se référer à la théorie ambidextre de l'innovation dans la mesure où elle tient compte du processus d'adoption de l'innovation, ce qui est compatible avec notre objectif de recherche. Dans ce cadre, Damanpour et Gopalakrishnan (1998) se sont basés sur les résultats des études menées respectivement par Duncan (1979) et Zaltman et al., (1973) pour affirmer qu'une complexité élevée, un faible niveau de formalisme et une faible centralisation facilitent l'initialisation des innovations. En effet, le fait d'insister sur les règles et les procédures et de centraliser la structure organisationnelle, tout au long de l'initialisation de l'innovation, peut ne pas inciter les membres de l'organisation à chercher de nouvelles sources d'information. Ce qui réduit les informations disponibles et les connaissances nécessaires à ce stade. Ces idées nous serviront de base pour notre deuxième hypothèse (H2) : La forte centralisation ainsi que la faible complexité de la structure organisationnelle existante influencent significativement et négativement l'intention du dirigeant propriétaire de la PME d'adopter une innovation organisationnelle alors qu'un faible niveau de formalisme l'influence significativement mais positivement.



### **1.3.2. L'implémentation**

La réussite de l'implémentation de l'innovation dépend de la capacité de l'entreprise à amortir la résistance envers cette innovation (Aladwani, 2001 ; Hunton et Gibson, 1998 ; Bradley, 2008 ; Kwahk et Lee, 2008 ; Bruque et Moyano, 2007) et/ou en favorisant l'apprentissage (Tu et al., 2006 ; Carrillo et Gaimon, 2004 ) et/ou en améliorant la qualité de la communication interne ( Batazzi, 2001 ; Linton, 2002 ). Nous essayerons de montrer que certaines spécificités de la PME que nous qualifions de motrices augmentent sa capacité à réaliser les actions sus-indiquées. Ce qui favorise la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle.

La simplicité de la structure organisationnelle de la PME permet au propriétaire dirigeant d'être en contact permanent avec le niveau opérationnel (Gelinas et Bigras, 2000). Ceci favorisera l'apparition des canaux relationnels et communicationnels à connotation à la fois professionnelle et sociale. Ce qui permet de minimiser le risque d'apparition d'un mouvement de résistance. D'ailleurs cette affirmation se confirme davantage dans la mesure où plusieurs chercheurs (Vas et Vande Velde, 2000; Bareil et Savoie, 1999) considèrent que la résistance au changement se trouve, le plus souvent localisée dans le niveau inférieur de l'organisation ou encore le centre opérationnel. La simplicité de la structure organisationnelle de la PME favorise également l'apprentissage organisationnel (Pedon et Schmidt, 2003) dans la mesure où elle permet au propriétaire dirigeant d'adopter un comportement qui lui permet de gagner la confiance des membres de son entreprise et de libérer leur potentiel (Soparnot, 2004). Par ailleurs, la faible complexité de la PME implique moins de personnes dans la chaîne de communication, ce qui augmente la rapidité et la précision des actions (Hull et Hage, 1982 ; Damanpour, 1991). En d'autres termes, il améliore à la fois la communication verticale et la réactivité aux demandes des clients (Nahm et al., 2003). En outre, un nombre relativement réduit de niveaux hiérarchiques favorise l'intégration horizontale aboutissant ainsi à une amélioration du niveau de la communication (Vonderembse et al., 1997 ; Damanpour, 1991).

La personnalisation de la gestion dans la PME se traduit, entre autre, par un contact quotidien entre opérationnels et propriétaire dirigeant. Nous estimons que ceci lui permettrait de détecter rapidement le déclenchement du moindre mouvement de résistance afin d'agir en temps opportun pendant l'implémentation de l'innovation organisationnelle. Le rôle prépondérant du propriétaire dirigeant dans la gestion de sa PME pourrait aussi réduire la complexification du système d'information interne en facilitant et assurant la diffusion et la circulation des informations (Bili et Raymond, 1994). Nous estimons que le contact direct,

forme d'échange la plus riche et la base d'une implémentation réussie du changement (Collerette et al., 2003) est favorisée par la personnalisation de la gestion dans la PME.

En outre, Nicolas (2004) affirme que l'apprentissage en PME est favorisé par l'effet de la vision partagée, impulsée par le propriétaire dirigeant. Ainsi, Duterme (2001), considère que l'utilisation de la communication interne comme moyen d'induction du changement ne peut se faire que par les responsables, principalement par un acteur particulier par rapport aux autres acteurs. Le propriétaire dirigeant est prédisposé donc à mener le changement via la communication interne en favorisant l'écoute et l'interprétation et en agissant sur les représentations de ses collaborateurs. Nous estimons donc que la détention et la diffusion de l'information par le propriétaire dirigeant comme source unique et d'une manière régulière favoriseraient la mise en œuvre d'un discours de changement transparent, simple, clair, non contradictoire, donc crédible. Dans ce cas, un sentiment de sécurité précèdera et accompagnera l'implémentation de l'innovation, ce qui pourrait favoriser la motivation et l'implication du personnel. Il est « particulièrement important d'informer régulièrement les gens des pressions qui s'exercent sur l'organisation, de réviser régulièrement les priorités et d'en informer constamment le personnel par des communications directes et fréquentes » (Collerette et al., 2001, P.44). Pour ce faire, ces chercheurs insistent sur la capacité du meneur du changement à associer les acteurs et à analyser les problèmes sans trop utiliser les mécanismes lourds ou bureaucratiques. Nicolas (2004) considère que l'utilisation des règles strictes ne favorise pas le développement des capacités d'apprentissages individuels et collectifs. Cet auteur affirme que la communication informelle intra unité est un facteur qui favorise l'apprentissage. Ces idées nous serviront de base pour notre troisième hypothèse (H3) : La faible complexité, la personnalisation de la gestion, la forte centralisation et le faible degré de formalisme influencent significativement et positivement la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle dans la PME.

Certaines autres caractéristiques de la PME que nous qualifions de spécificités restrictives, exercent une influence négative sur la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle. En effet, la planification informelle de court terme ne favorise pas l'instauration d'un discours de changement clair, transparent, convaincant et stimulant. Ce type de planification pourrait même entraîner une désorientation des collaborateurs dans la mesure où il ne se base pas sur une démarche réfléchie et ne vise pas des objectifs clairement identifiés qui correspondent aux besoins réels de la PME. Ceci est d'autant plus vrai que la

PME ne dispose pas généralement des compétences managériales nécessaires pour gérer (planifier, organiser et piloter) les ressources informationnelles disponibles (Julien, 1997). Cette situation ne permet pas au meneur du changement de bien expliquer et informer les membres du personnel du contenu et de l'ampleur du changement à mener. Il risque ainsi de ne pas obtenir leur adhésion et leur engagement. L'existence d'une planification formelle à long terme est un facteur essentiel pour la réussite de l'implémentation (Linton, 2002 ; Premkumar et Ramamurthy, 1995). Nous estimons également que la faible participation à la prise de décision dans la PME ne permet pas de développer sa capacité d'apprentissage, facteur indispensable à la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle. En effet, la capacité d'apprentissage dépend non seulement de la tolérance de l'organisation à l'ambiguïté et au désordre mais aussi de l'encouragement des initiatives de ses membres (Soparnot, 2004). Ces préalables pourraient être défavorisés dans la PME par la faible participation à la prise de décision. Ceci tue l'ambition des acteurs et les décourage de prendre des initiatives qui pourraient être éventuellement bénéfiques pour l'entreprise pendant l'implémentation. Il nous semble aussi que la faible participation à la prise de décision ne permet pas de mettre en œuvre une bonne politique communicationnelle qui soit basée sur la notion d'échange qui est une condition nécessaire pour la réceptivité du changement (Collerette et al., 2003). Ces idées nous serviront de base pour notre quatrième hypothèse (H4) : La faible participation à la prise de la décision dans la PME ainsi que la planification informelle de court terme influencent significativement et négativement la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle.

## **2. METHODOLOGIE EMPIRIQUE : VALIDATION DU MDELE DE RECHERCHE PAR LA METHODE PLS**

La méthodologie empirique de la présente recherche est basée sur l'articulation de deux approches : qualitative exploratoire et quantitative confirmatoire par questionnaire (Evrard et al., 1993). Nous avons commencé notre démarche empirique par la formulation du questionnaire test en nous inspirant largement des items de mesures dégagés par la littérature. Nous avons réalisé, dans une seconde étape, une série d'entretiens avec quatre dirigeants propriétaires tunisiens et en tenant compte des commentaires de trois académiciens (un

économiste et deux gestionnaires) pour élaborer la version définitive du questionnaire<sup>3</sup>. Nous avons administré le questionnaire définitif auprès d'un échantillon de 423 propriétaires dirigeants des PME. Nous avons pu collecter 100 réponses (taux de réponse de 23%). L'échantillon de PME<sup>4</sup> tunisiennes est constitué par la méthode d'échantillonnage aléatoire ou probabiliste. Nous avons mené, dans une troisième étape, des analyses en composantes principales (ACP) exploratoires par le logiciel SPSS 13 pour dégager la structure factorielle des construits.

La deuxième phase de la démarche empirique consiste à mener une étude quantitative confirmatoire sur la base des résultats de la phase exploratoire. Nous avons opté pour la méthode basée sur l'analyse de la variance (VBSEM) et l'optimisation de la pertinence prédictive des indicateurs sur la base des techniques et algorithmes de régression en moindres carrés partiels (Partial least Square : PLS). Le choix de cette technique est justifié par son adéquation avec l'objectif de la présente recherche qui consiste à explorer le processus d'adoption des innovations organisationnelles dans les PME (Hair et al., 2011 ; Hsu et al., 2006) et dont « le cadre théorique est faible, voir même inexistant » (Fernandes, 2012, p 113). Autrement dit, les relations entre les variables ainsi que les échelles de mesure correspondants ne sont pas encore largement éprouvées (Ainuddin et al., 2007 ; Sosik et al., 2009). Par ailleurs, l'estimation par la méthode PLS peut être réalisée sur des échantillons de petite taille (Hair et al., 2011 ; Reinartz et al., 2009). Nous avons utilisé le logiciel SmartPLS M3 Version 2.0 pour analyser nos données. En ce sens, l'évaluation d'un modèle PLS consiste principalement à s'assurer, d'une part, de la validité et de la fiabilité des mesures (analyse du modèle de mesure) et, d'autre part, de l'adéquation du modèle finale ou encore le modèle structurel (Hulland, 1999).

### **2.1. Evaluation du modèle de mesure ou modèle externe : Etude de la validité et de la fiabilité des mesures**

La vérification de la validité convergente des mesures consiste en premier lieu à s'assurer que les contributions factorielles générées par l'algorithme PLS ou « loadings » sont, d'une part, significatives et, d'autre part, supérieures à 0.7 (Chin, 1998 ; Roussel et al., 2002, P.74). Ceci

---

<sup>3</sup> Les répondants sont appelés à exprimer leurs réponses sur une échelle de Likert en six points : tout à fait en désaccord, plutôt en désaccord, légèrement en désaccord, légèrement d'accord, plutôt d'accord, tout à fait d'accord.

<sup>4</sup> ces PME ont déjà vécu une expérience de changement des méthodes de gestion et de travail et /ou de la structure organisationnelle. Elles ont un effectif de 10 à 200 personnes et sont dirigées par une personne qui détient la majorité du capital.

indique qu'il y a plus de variance partagée entre le construit et sa mesure que d'erreurs de variance. Dans le cadre de la présente recherche, les corrélations des mesures sont significatives et ont des valeurs qui sont supérieures ou égales à 0.709. Les items retenus sont repris dans le tableau (1). La validité convergente pourrait être assurée, en second lieu, par l'examen de la validité moyenne extraite (« Average Variance Extracted » ou AVE), appelée encore communauté moyenne. Fornell et Larcker (1981) suggèrent une AVE qui est supérieure à 0.5 pour confirmer la validité convergente des mesures. Autrement dit, chaque item standardisé devrait partager plus de variance avec son construit latent qu'avec son erreur de mesure.

**Tableau 1 : Aperçu général des items de mesures**

Construits	Sources	items	Formulation items
Planification informelle de court terme	Montebello et al., (1975) Mulford et al., (1988)	Q1.1	Définition des objectifs
		Q1.2	Elaboration des programmes
		Q.13	Etude de l'environnement
Faible participation à la prise de décision	Meijaard et al., (2002)	Q2.1	Tenir compte des effets de la décision
		Q2.2	Discussion de la décision
Implémentation réussie	Hong et Kim, (2002)	Q15.1	Plus de temps que prévu
		Q15.2	N'a pas permis de concrétiser le bénéfice attendu
		Q15.3	Dépenses très élevées par rapport au coût prévu
Intention d'adoption	Nasco et al., (2008)	Q10.1	Avoir une forte intention de changer la structure de l'entreprise
		Q10.2	Préparer des plans pour changer la structure de l'entreprise
Forte centralisation	Koufteros et al., (2003) et (2007)	Q3.1	La prise d'actions par les employés
Faible complexité	Koufteros et al., (2003) et (2007)	Q4.1	Travail en équipe
		Q4.2	Incitation des employés à constituer des équipes de travail
Faible degré de formalisme	Koufteros et al., (2003) et (2007)	Q4.6	L'utilisation des procédures et des communications formelles
Personnalisation de la gestion	Saini et Budhwar (2008)	Q5.1	Relation avec chaque employé
		Q5.2	Connaissance personnelle des employés

Ce qui est le cas pour l'ensemble des contributions factorielles de notre recherche (Tableau 2). Ainsi, nous pouvons affirmer que la validité convergente des mesures est confirmée.

L'Alpha de Cronbach et la fiabilité composite ou « composite reliability », sont deux indices qui sont utilisés pour vérifier la consistance interne des items de mesure (Chin 1998). Les valeurs de ces deux indices dépassent 0.7 pour l'ensemble des items de la présente étude

(Tableau 2). Ceci nous permet de conclure que nos mesures sont fiables (Nunnally, 1978 ; Nunnally et Berstein, 1994). La validité discriminante traduit l'étendue avec laquelle les manifestes ou items d'un construit se distinguent des indicateurs d'un autre construit du modèle. Afin de vérifier la validité discriminante, nous allons comparer la valeur de l'AVE de chaque construit avec le coefficient de corrélation de ce dernier avec les autres construits.

**Tableau 2 : Aperçu général sur le modèle de mesure**

	AVE	Composite Reliability	R <sup>2</sup>	Cronbachs Alpha
Faible degré de formalisme	1,0000	1,0000	0,0000	0,0000
Faible participation à la prise de décision	0,7600	0,8612	0,0000	0,7688
Faible complexité	0,8314	0,9079	0,0000	0,8001
Forte centralisation	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000
Implémentation réussie	0,7465	0,8980	0,6473	0,8300
Intention d'adoption	0,7371	0,8482	0,1974	0,7531
Personnalisation de la gestion	0,7474	0,8545	0,0000	0,7824
Planification informelle de court terme	0,7493	0,8983	0,0000	0,8342

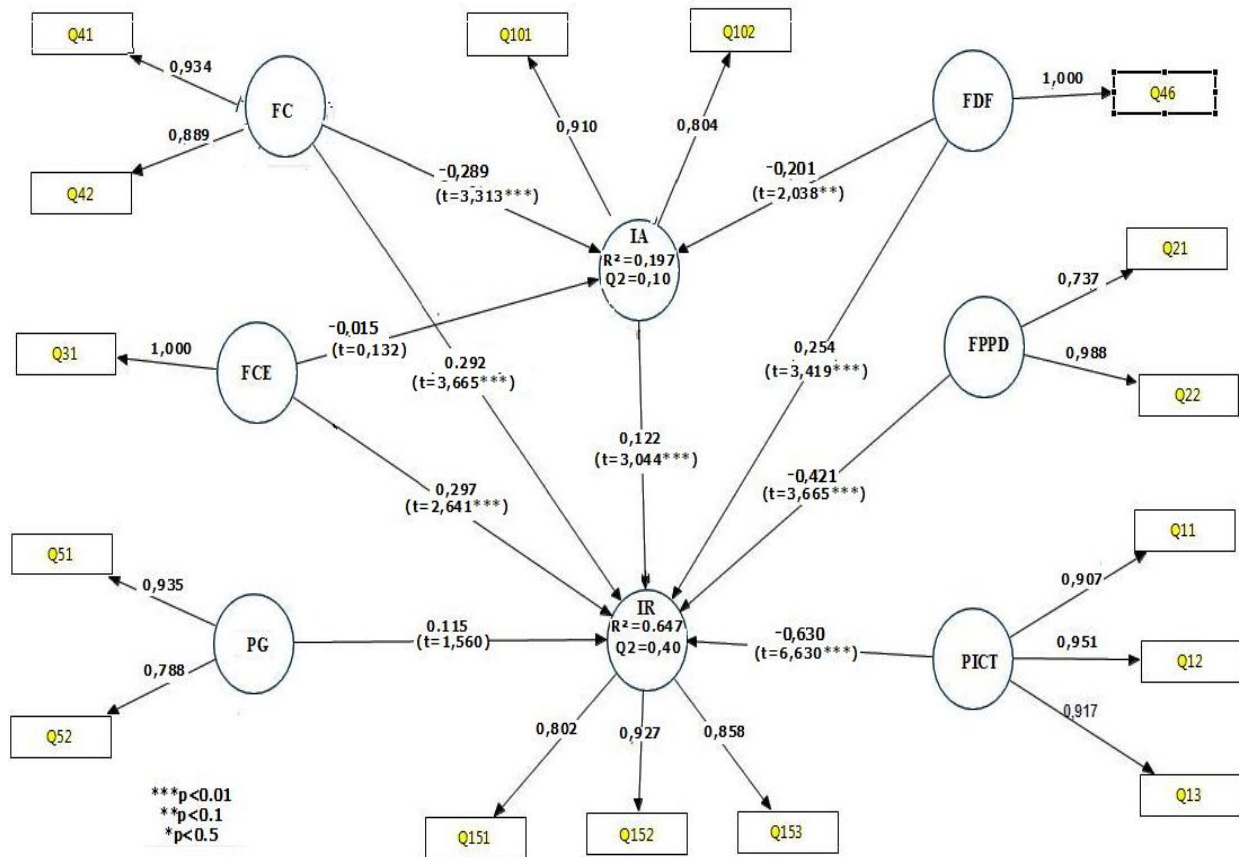
Nous allons insérer, dans une seconde étape, la valeur de l'AVE correspondante à chaque variable latente, dans la diagonale de cette matrice. La validité discriminante est confirmée lorsque la valeur de l'AVE est supérieure aux coefficients de corrélations de la variable correspondante avec les autres variables latente (Halawi et McCarthy, 2008). Autrement dit, la variable latente partage plus de variance avec ses manifestes qu'elle n'en partage avec les autres variables latentes du modèle. Le tableau 2 indique que la valeur de l'AVE de chaque variable latente est supérieure à 0.5 tel qu'il est recommandé par Fornell et Larcker (1981). En outre, nous constatons que la valeur de l'AVE de chaque variable latente est supérieure aux coefficients de corrélation de la variable correspondante avec les autres variables. Ceci confirme bien la validité discriminante des mesures. Cela signifie que nous pouvons considérer les construits comme des entités théoriques distinctes et séparées (Fernandes, 2012).

## **2.2. Evaluation du modèle structurel ou modèle interne**

Le modèle structurelle spécifie les relations entre les variables latentes. Les chercheurs qui utilisent les méthodes basées sur l'analyse de la variance (VBSEM) via l'algorithme PLS ne disposent pas d'indices d'ajustement ou « fit indices » pour se prononcer sur la qualité de l'ajustement du modèle aux données. L'évaluation du modèle PLS est alors basée sur la pertinence prédictive des meures. En se sens, la pertinence du modèle PLS est évaluée en

examinant quatre conditions. La première concerne  $R^2$  ou coefficient de détermination des variables latentes endogènes. Les valeurs usuelles de  $R^2$  sont 0.67, 0.33 et 0.19. Elles sont qualifiées respectivement par substantielles, modérées et faibles (Chin, 1998). La seconde porte sur l'importance d'effet ou encore « effect sizes » (Cohen, 1988). Cet indice permet de s'assurer de la validité et de l'ampleur des coefficients structurels. Il est obtenu en comparant le niveau de la variance expliquée selon que la variable latente explicative est prise ou non en considération dans le modèle. L'importance d'effet, notée  $f^2$ , est égale à  $(R^2_{incl} - R^2_{excl}) / (1 - R^2_{incl})$ . Les valeurs usuelles de  $f^2$  sont 0.02, 0.15 et 0.35. Ces valeurs correspondent respectivement à un effet faible, moyen et large (Cohen, 1988). La troisième consiste à déterminer l'indice d'adéquation appelé GoF (Goodness of Fit index). C'est un indice global qui tient compte à la fois de la performance du modèle structurel et celle du modèle de mesure (Tenenhaus et al., 2005). Il est égal à la moyenne géométrique de la moyenne des communautés (ou AVE) et de la moyenne des  $R^2$  ( $GoF = \sqrt{AVE} \times \sqrt{R^2}$ ). Selon Wetzels et al., (2009), les valeurs usuelles de cet indice sont 0.1, 0.25 et 0.36. Ces valeurs correspondent respectivement à une faible, moyenne et large adéquation du modèle. La dernière condition porte sur le coefficient  $Q^2$  de Stone-Geisser ou encore indice de redondance en validation croisée (Tenenhaus et al., 2005). C'est « un test de  $R^2$  en validation croisée entre les variables manifestes d'une variable latente endogène et toutes les variables manifestes associées aux variables latentes expliquant la variable latente endogène, en utilisant le modèle structurel estimé » (Fernandes, 2012, p.109). Un coefficient de  $Q^2$  qui est supérieur à zéro indique que le modèle présente une validité prédictive. Dans le cas échéant, la validité prédictive du modèle est absente (Tenenhaus, 1999). Les valeurs de  $R^2$  qui sont associées aux variables dépendantes intention d'adoption et implémentation réussie sont égales respectivement à 0.197 et 0.647 (Figure 1). Ces valeurs correspondent à un coefficient de détermination modéré. L'ampleur et la validité des coefficients structurels correspondants aux deux variables dépendantes de notre modèle sont résumées dans le tableau 4. Par ailleurs, l'indice d'adéquation correspondant au modèle de la présente recherche est égal à 0.6, ce qui indique une large adéquation du modèle. En outre, le coefficient de  $Q^2$  associé à la variable intention d'adoption est égal à 0.10 alors que celui de la variable implémentation est égal à 0.40 (Figure 1). Ceci confirme bien la validité prédictive du modèle.

**Figure 1 : Aperçu général sur le modèle de la recherche**



### 3. RESULTATS ET INTERPRETATION

Les résultats du tableau 4 montrent que le faible degré de formalisme influence significativement et négativement l'intention d'adoption avec une faible importance d'effet ( $\beta = -0.201$ ,  $t = 2.038$ ,  $p < 0.05$ ,  $f^2 = 0.047$ ). Il en est de même pour la faible complexité ( $\beta = -0.288$ ,  $t = 3.313$ ,  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.100$ ). Par ailleurs, la forte centralisation exerce une influence négative mais pas significative sur l'intention d'adoption ( $\beta = -0.014$ ,  $t = 0.113$ ,  $p > 0.1$ ,  $f^2 = 0.055$ ). Ceci confirme partiellement notre deuxième hypothèse. Ces résultats indiquent également que l'intention d'adoption exerce une influence significative et positive sur la réussite de l'implémentation avec une faible importance d'effet ( $\beta = 0.122$ ,  $t = 3.043$ ,  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.020$ ). Ainsi notre première hypothèse est confirmée. En outre, ces résultats révèlent que le faible degré de formalisme influence significativement et positivement la réussite de l'implémentation avec une faible importance d'effet ( $\beta = 0.254$ ,  $t = 3.418$ ,  $p < 0.01$ ,  $f^2 = 0.034$ ). De même, la faible complexité influence positivement et significativement la réussite de l'implémentation avec une importance moyenne d'effet ( $\beta = 0.292$ ,  $t = 3.664$ ,  $p$



$< 0.01$ ,  $f2 = 0.201$ ). Pareillement pour la forte centralisation ( $\beta = 0.297$ ,  $t = 2.614$ ,  $p < 0.01$ ,  $f2 = 0.008$ ). Par contre, nous constatons que la personnalisation de la gestion influence positivement mais pas significativement la réussite de l'implémentation avec une faible importance d'effet ( $\beta = 0.114$ ,  $t = 1.560$ ,  $p > 0.1$ ,  $f2 = 0.028$ ). Nous pouvons donc affirmer que notre troisième hypothèse est partiellement confirmée. Par ailleurs, les résultats du tableau 4 montrent que notre quatrième hypothèse est confirmée. En effet, nous remarquons que la faible participation à la prise de décision influence négativement et significativement la réussite de l'implémentation avec une large importance d'effet ( $\beta = -0.420$ ,  $t = 3.664$ ,  $p < 0.01$ ,  $f2 = 0.365$ ). Il en est de même pour la planification informelle de court terme ( $\beta = -0.630$ ,  $t = 6.629$ ,  $p < 0.01$ ,  $f2 = 0.954$ ).

**Tableau 4 : Le test des hypothèses**

	Beta	Mean	Std Dev	Std-Err	T-Stat	$f^2$
Faible degré de formalisme-> Intention d'adoption	-0,2011	-0,2037	0,0987	0,0987	2,0384**	0.047
Faible complexité -> Intention d'adoption	-0,2889	-0,2929	0,0872	0,0872	3,3132***	0.100
Forte Centralisation -> Intention d'adoption	-0,0149	-0,0073	0,1135	0,1135	0,1316	0.055
Intention d'adoption-> Implémentation réussie	0,1226	0,1243	0,0403	0,0403	3,0436***	0.020
Faible degré de formalisme -> Implémentation réussie	0,2546	0,2546	0,0744	0,0744	3,4187***	0.034
Faible participation à la prise de décision -> Implémentation réussie	-0,4206	-0,3952	0,1148	0,1148	3,6649***	0.365
Faible complexité -> Implémentation réussie	0,2920	0,3082	0,0993	0,0993	3,6649***	0.201
Forte Centralisation -> Implémentation réussie	0,2972	0,2876	0,1125	0,1125	2,6414***	0.008
Personnalisation de la gestion -> Implémentation réussie	0,1147	0,0809	0,0735	0,0735	1,5601	0.028
Planification informelle de court terme-> Implémentation réussie	-0,6301	-0,6073	0,0950	0,0950	6,6298***	0.954

\*\*\* $p < 0.01$  \*\* $p < 0.1$  \* $p < 0.5$

#### 4. DISCUSSION ET CONCLUSION

Nos analyses montrent que l'intention d'adoption de l'innovation influence significativement la réussite de son implémentation. Ceci est compatible avec les propos de plusieurs chercheurs qui suggèrent d'appréhender l'adoption de l'innovation comme étant un processus composé de deux phases : l'initialisation et l'implémentation (Zaltman et al., 1973 ; Damanpour et Wischnevsky, 2006 ; Damanpour et Gopalakrishnan, 1994, Damanpour et Gopalakrishnan, 1998).

A l'instar de l'étude menée par Nasco et al., (2008), nous n'avons pas identifié d'effet significatif de la forte centralisation sur l'intention d'adoption des innovations organisationnelles. Dans ce sens, Kimberly et Evanisko, (1981) constatent qu'il n'existe pas

de théorie permettant de comprendre la nature de l'influence de la centralisation sur l'adoption de l'innovation. Selon ces auteurs, les résultats empiriques suggèrent que la nature de cette influence puisse dépendre du type de l'innovation et de sa relation avec le décideur. C'est pour cela que ces chercheurs préconisent que l'adoption d'une innovation administrative soit favorisée par une structure centralisée alors que l'adoption d'une innovation technologique est favorisée par une structure décentralisée.

Contrairement à ce qui est attendue, nous avons trouvé une influence significative mais négative du faible degré de formalisme sur l'intention d'adoption de la nouvelle structure organisationnelle. Ce qui renforce davantage les conclusions de Damanpour (1991) qui a montré, par le biais de la méta-analyse de la littérature de l'innovation, que la formalisation est à peine significative (négatif) avec l'initialisation de l'innovation. Ceci est expliqué par la nécessité d'avoir un but clair et bien établi lors de l'adoption des innovations (Damanpour, 1991). L'écart entre la théorie et la pratique pourrait aussi être expliqué dans ce cas par la nécessité de tenir compte d'autres facteurs tel que le type de l'organisation (Damanpour, 1996). En outre, nos résultats montrent que la faible complexité influence significativement et négativement l'intention d'adoption du propriétaire dirigeant. Ce qui confirme les propos de Zaltman et al., (1973). Ce dernier résultat converge aussi avec celui annoncé par Kimberly et Evanisko, (1981). En effet, ces chercheurs considèrent que la différenciation fonctionnelle est généralement liée positivement à l'adoption des innovations administratives. En effet, les problèmes de coordination et de contrôle augmentent lorsque les organisations sont divisées formellement en plusieurs unités. Ce qui nécessite des nouvelles pratiques ou méthodes d'organisation pour faire face à des telles difficultés.

Nos résultats nous permettent d'affirmer aussi que le faible degré de formalisme favorise la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle dans les PME. Ceci appuie, en fait, les résultats de Bauer et al., (2005) qui arrivent à monter que les entreprises les moins formalisées en termes de règles écrites enregistrent plus de succès dans l'implémentation d'un système de qualité totale. Koufteros et al., (2003) ont pu également valider empiriquement l'influence significative et positive du faible degré de formalisme sur la réussite de l'implémentation des pratiques basées sur le temps d'exécution « time-based manufacturing ». Par ailleurs, nos analyses montrent également que les PME ont intérêt à réduire la complexité de leur organisation pour favoriser la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle. Ceci est compatible avec les résultats de l'étude menée par Koufteros et al.,

(2003) . Pareillement, nos analyses nous permettent d'affirmer que les PME devraient centraliser davantage la prise de décision pour réussir le projet d'implémentation de la nouvelle structure. Ceci renforce les résultats de Bradley (2008) qui soutiennent que la réussite de l'implémentation d'un système ERP est positivement influencée par la centralisation de la décision. En effet, le dirigeant devrait avoir le pouvoir décisionnel pour prendre les décisions difficiles afin d'influencer positivement les groupes d'individus intervenant dans le processus. Plus particulièrement, la centralisation de la décision permet d'orienter le comportement des individus qui ont des intérêts contradictoires et ont tendance à participer intimement ou à résister carrément au projet d'implémentation de la nouvelle structure. De même, les résultats de l'étude menée par Chein et al., (2007) montrent que la réussite de l'implémentation d'un système ERP dans les PME à Taiwan et en Chine est influencée positivement par la centralisation de la décision. Selon ces auteurs, la centralisation permet de s'assurer que l'implémentation du nouveau système est compatible avec les objectifs de l'entreprise. Elle permet aussi de résoudre efficacement et rapidement les conflits entre les membres de l'équipe de projet ou entre l'équipe de projet et les départements fonctionnels. En outre, nos résultats montrent que la réussite de l'implémentation de l'innovation organisationnelle dans les PME n'est pas favorisée par une faible participation à la prise de décision. D'ailleurs, l'étude réalisée par Wang et al., (2006) auprès des utilisateurs et des dirigeants à Taïwan souligne l'importance de la volonté des employés à participer dans l'implémentation du nouveau système ERP. Elle améliore la compréhension commune entre les utilisateurs finaux ainsi que les membres de l'équipe chargés d'implémenter le système ERP et favorise la coordination entre ces intervenants par ajustement mutuel. Ce qui permet une résolution et une prévention plus rapide des conflits améliorant ainsi la cohésion du groupe. Nos analyses nous permettent d'affirmer également que la réussite de l'implémentation de la nouvelle structure organisationnelle dans les PME n'est pas favorisée par la planification informelle à court terme renforçant ainsi les résultats de Bradley (2008). Ce chercheur est parvenu à montrer que la réussite de l'implémentation d'un système ERP est influencée positivement, non seulement par la planification de l'implémentation du système ERP, mais aussi par le niveau d'intégration de cette planification dans les processus de travail de l'entreprise.

Par le biais de notre étude, nous avons la conviction que l'adoption des innovations organisationnelles par les dirigeants propriétaires des PME ne peut pas être réduite à un simple

acte. C'est plutôt un processus qui est vraisemblablement influencé par les caractéristiques de la PME adoptive. Tenir compte de l'aspect processus, permet donc d'aboutir à des résultats plus nuancés quant à l'influence de ces caractéristiques sur chacune des étapes de ce processus. En ce sens, le model de Lewin nous a permis d'avoir une vision globale des forces qui interviennent tout au long de ce processus. Ainsi, pour favoriser une gestion efficace de l'adoption, le dirigeant devrait intervenir en augmentant l'intensité ou le nombre des spécificités motrices ou bien en diminuant l'intensité ou le nombre des spécificités restrictives, voire même les supprimer. Il peut aussi combiner ces deux alternatives. En outre, nous considérons que l'intention d'adoption n'est pas encore bien cernée. Afin de mieux expliquer cette variable, nous plaidons pour un nouveau cadre théorique qui intègre trois dimensions : la personnalité du dirigeant propriétaire, ses qualités cognitives et la variable culture.

## Références

- Ainuddin, R.A., Beamish, P.W., Hulland, J.S. et Rouse, M.J (2007), Resource Attributes and Firm Performance in International Joint Ventures, *Journal of World Business*, 42:1, 47-60.
- Aladwani Adel, M (2001), Change Management Strategies For Successful ERP Implementation, *Business Process Management Journal*, 7: 3, 266-275.
- Au, A.K.M., et Yeung, M.C.H (2007), Modelling Chinese Manufacturers Technology Adoption Behaviour, *Journal of Organizational Transformation and Social Change*, 4:2, 131-147.
- Bachelet, C. et Favre, J.P (1998), Coexistence et Cohérence des Représentations du Dirigeant de PME : Application à la Communication Interne, 4e Congrès International Francophone sur la P.M.E, Nancy-Metz.
- Baillette, P (1998), Le rôle de la Confiance dans la Décision du Chef d'Entreprise de PME le Cas de l'Adhésion à un Réseau de Dirigeants, 4e Congrès International Francophone sur la PME, Nancy-Metz, Octobre.
- Bamberger, I (1980), Situations et Comportements Stratégiques des Petites et Moyennes Entreprises, *Direction et Gestion*, 4, 21-31.
- Bareil, C. et Savoie, A (1999), Comprendre et Mieux Gérer les Individus en Situation de Changement Organisationnel, *Gestion*, 24 : 3, 86-94.
- Bauer, J., Falshaw, R., et Oakland, J.S (2005), Implementing Business Excellence, *Total Quality Management*, 16 : 4, 543-553.
- Bayad, M., Schmitt, C. et Gallais, M (2006), Perception et Adoption des Outils de Gestion dans les PME. Quels Facteurs Facilitateurs ? , 8ièm Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, Fribourg, Suisse.
- Blili, S. et Raymond, L (1994), Les Systèmes d'Information, dans Julien, P.A. (Sous la direction), (1997), Les P.M.E : Bilan et Perspectives, Paris : Economica.
- Bodas Freitas, I.M (2008), Sources of Differences in the Pattern of Adoption of Organizational and Managerial Innovations from Early to Late 1990s, in the UK, *Research Policy*, 37: 1,131-148.
- Bradley, J (2008), Management Based Critical Success Factors in the Implementation of Enterprise Resource Planning Systems, *International Journal of Accounting Information Systems*, 9:3, 175-200.
- Bruque, S. et Moyano, J (2007), Organizational Determinants of Information Technology Adoption and Implementation in SMEs: The Case of Family and Cooperative Firms, *Technovation*, 27: 5, 241-253.
- Callot, P., Legoherel, P., Gallopel, K., et Peters, M (2003), Dimensions Psychologiques, Processus de Prise de Décision et Attitude Envers le Risque: Une Etude des Dirigeants de Petites et Moyennes Entreprises, *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, 199, 51-72.
- Calori, R., Very, P.H. et Arraegle, J.L (1997), Les PMI Face à la Planification Stratégique, *Revue Française de Gestion*, 112, 11-23.
- Carrier, C. et Garand, D.J (1996), Le Concept d'Innovation : Débats et Ambiguïtés, 5ième Conférence Internationale de Management Stratégique, Lille, 13-14-15 mai
- Carrillo, J.E., et Gaimon, C (2004), Managing Knowledge-Based Resource Capabilities Under Uncertainty, *Management Science*, 50: 11, 1504-1518.
- Chien, S.W., Hu, C., Reimers, K. et Lin, J.S (2007), The influence of Centrifugal and Centripetal Forces on ERP Project Success in Small and Medium-Sized Enterprises in China and Taiwan, *Int. J. Production Economics*, 107: 2, 380-396.

- Chin, W.W (1998), The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling, dans Marcoulides, G.A. (Eds.), *Modern Methods for Business Research*, 295-336.
- Cohen, J (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 20-24.
- Collerette, P., Schneider, R. et Legris, P (2001), *La Gestion du Changement Organisationnel : Changer dans la Turbulence*, *ISO Management Systems*, 4 38-45.
- Collerette, P., Schneider, R. et Legris, P (2003), *La gestion du Changement Organisationnel : l'Adaptation au Changement*, *ISO Management Systems*, 56-64.
- Damanpour, F (1988), Innovation Types, Radicands, and the Adoption Process, *Communication Research*, 15, 545-667.
- Damanpour, F (1991), Organizational Innovation: a Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators, *Academy of Management Journal*, 5: 34, 555-590.
- Damanpour, F. et Gopalakrishnan, S (1994), Patterns of Generation and Adoption of Innovation in Organizations: Contingency Models of Innovation Attributes, *Journal of Engineering and Technology Management*, 11: 2, 95-116.
- Damanpour, F. et Gopalakrishnan, S (1998), Theories of Organizational Structure and Innovation Adoption: the Role of Environmental Change, *Journal of Engineering and Technology Management*, 15: 1, 1-24.
- Damanpour, F. et Wischnevsky, J.D (2006), Research on Innovation in Organizations: Distinguishing Innovation-Generating from Innovation-Adopting Organizations, *Journal of Engineering and Technology Management*, 23:4, 269-291.
- Desreumaux, A (1998), *Structure d'Entreprise*, Paris : Economica.
- Doolin, B. et Troshani, I (2007), Organizational Adoption of XBRL, *Electronic Markets*, 17: 3, 199-209.
- Duncan, R., (1979), What is the Right Organization Structure?, *Organizational Dynamics*, Winter, P.59-80
- Dutermé, C (2001), « Interactions dans un Système de Communication : Les Individus Définissent l'Entreprise (et réciproquement) », *Acte du Colloque de Castres*, 157-162.
- Edwards, T., Delbridge, R., et Munday, M (2005), Understanding Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: a Process Manifest, *Technovation*, 25: 10, 1119-1127.
- Evrard, Y., Pras, B., et Roux, E (1993), *Market: Etudes ET Recherches en Marketing*, Paris, Nathan.
- Fernandes.V (2012), En quoi l'Approche PLS Est-elle une Méthode à (Ré)-découvrir pour les Chercheurs en Management ? , *Management*, 15 : 1, 101-123.
- Fornell, C., et Larcker, D. F (1981), Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18: 3,39-50.
- Frambach, R.T. et Schillewaert, N (2002), Organizational Innovation Adoption A Multi-Level Framework of Determinants and Opportunities for Future Research, *Journal of Business Research*, 55: 2, 163-176.
- Gatignon, H. et Robertson, T.S (1989), Technology Diffusion: An Empirical Test of Competitive Effects, *Journal of Marketing*, 53:1, 35-49.
- Gelinas, R. et Bigra, Y (2000), Les caractéristiques et les Spécificités de la P.M.E : Favorables ou Défavorables à l'Intégration Logistique ? , *5e Congrès International Francophone sur la PME*, Lille, 25-26-27.
- Gelinas, R., Halley, A., Jacob, J. et Drolet, J (1996), Les Caractéristiques et les Spécificités de la PME: Favorables ou Défavorable au Juste à Temps ? , *Revue internationale PME*, 9:2,81-101.

- Gopalakrishnan, S., et Bierly, P (2001), Analyzing Innovation Adoption Using a Knowledge-Based Approach, *Journal of Engineering and Technology Management*, 18:2, 107-130
- Halawi, L. et McCarthy, R (2008), Measuring Students Perceptions Of Blackboard Using The Technology Acceptance Model: A PLS Approach, *Issues in Information Systems*, 95:102.
- Herve, G (2000), L'identification des Pratiques de Planification: une Application au Cas des PME, IX Conférence Internationale De Management Stratégique, Montpellier.
- Hsu, S.H., Chen, W.H. et Hsieh, M.J (2006), Robustness Testing of PLS, LISREL, EQS and ANN-based SEM for Measuring Customer Satisfaction , *Total Quality Management*, 17:3, 355-371.
- Hull, F., Hage, J (1982), Organizing for Innovation: Beyond Burns and Stalker's Organic Type, *Sociology*, 16:4, 564-577.
- Hulland, J (1999), Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: Review of Four Recent Studies, *Strategic Management Journal*, 20:2, 195-204.
- Hunton, J.E. et Gibson, D (1998), The Impact of Cross-Functional Team Participation on Voluntary Use of an Accounting Information Retrieval System, *Advanced Accounting Information System*, 6,3-32.
- Julien, P.A. (Sous la direction), (1997), Les P.M.E : Bilan et Perspectives, Paris: Economica.
- Julien, P.A (1990), Vers une Typologie Multicritères des PME, *Revue Internationale des PME*, 3 :3-4, 411-425.
- Kaplan, A.M., Schoder, D. et Haenlein, M (2007), Factors Influencing the Adoption of Mass Customization: The Impact of Base Category Consumption Frequency and Need Satisfaction, *J.Prod. Innov. Manag*, 24:2, 101-116.
- Kim, L (1980), Organizational Innovation and Structure , *Journal of Business Research*, 8: 2, 225-245
- Kimberly, J.R (1976), Organizational Siz and the Structuralist Perspective: a Review, Critique, and Proposal, *Administrative Science Quarterly*, 21: 4, 571-597.
- Kimberly, J.R. et Evanisko, M.J (1981), The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations, *Academy of Management Journal*, 24: 4, 689-713.
- Koufteros, A.X., Nahm, A.Y., et Vonderembse, M.A (2003), The impact of Organizational Structure on Time-Based Manufacturing and Plant Performance, *Journal of Operations Management*, 21: 3, 281-306.
- Kwahk, K.Y. et Lee, J.N (2008), The role of Readiness for Change in ERP Implementation: Theoretical Bases and Empirical Validation, *Information and Management*, 45: 7,474-481.
- Larry, L.C. et Michael, J.O (1978), Organizational Innovation: A Model and Needed Research, *Journal of Business Research*, 6: 1, 33-50.
- Lee, S., Park, G., Yoonc, B., et Park, J (2010), Open Innovation in SMEs-An Intermediated Network Model, *Research Policy*, 39: 2, 290-300.
- Lewin, K (1952), *Field Theory in Social Science*, New York: Harper.
- Linton, J.D (2002), Implementation Research: State of the Art and Future Directions, *Technovation*, 22: 2, 65-79.
- Lynch, L.M (2007), The Adoption and Diffusion of Organizational Innovation: Evidence for the U.S. Economy, *IZA Discussion Paper*, N°. 2819.
- Mahé De Boislandelle, H (1996), L'effet de Grossissement Chez le Dirigeant de PME: ses Incidences sur le Plan de Management des Hommes et de la GRH, 3ème Congrès International Francophone PME, Trois Rivières, Québec, 101-115.
- Marchesnay, M (1982), Is Small so Beautiful ?, *Revue d'Economie Industrielle*, N°19, P. 110-114.

- Marchesnay, M (1993), P.M.E ; Stratégie et Recherche, *Revue Française de Gestion*, 95, 70-76.
- Massa, S. et Testa, S (2008), Misaligned Perspectives and Goals Among Entrepreneurs, Academics, and Policy Makers, *Technovation*, 28:7, 393–407.
- Meyer, A.D., Goes, J.B (1988), Organizational Assimilation of Innovations: a Multilevel Contextual Analysis, *Academy of Management Journal*, 31:4, 897–923.
- Nahm, A.Y., Vonderembse, M.A., et Koufteros, X.A (2003), The Impact of Organizational Structure on Time-Based Manufacturing and Plant Performance, *Journal of Operations Management*, 21:3, 281-306.
- Nasco, S.A., Toledo, E.G. et Mykytyn, P.P (2008), Predicting Electronic Commerce Adoption in Chilean SMEs, *Journal of Business Research*, 61:6, 697–705.
- Nelson, R. et Winter, S (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Nicolas, E (2004), Apprentissage Organisationnel et Développement Durable. La norme AB en PME, *Revue Française de Gestion*, 30 :149, 153-172.
- Nunnally, J. C (1978), *Psychometric Theory*, New-York: McGraw-Hill
- Nunnally, J. C. et Berstein, I (1994), *Psychometric Theory*, New-York: McGraw-Hill.
- Pedon, A., et Schmidt, G (2003), L'apprentissage Organisationnel en PME : Réalité et Déterminants, *Papiers de Recherche du GREGOR, IAE de Paris*, disponible sur : <http://gregoriae.univ-paris1.fr/>
- Plane, J.M. et Torrès, O (1998), Le recours au Conseil Est-il un Processus Dénaturant pour la PME?, 4e Congrès International Francophone de la PME, Nancy-Metz, 1-11.
- Premkumar, G., et Ramamurthy, K (1995), The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of interorganizational Systems, *Decision Sciences*, 26:3, 303-336.
- Ravichandran, T (2000), Redefining Organizational Innovation: Towards Theoretical Advancements, *The Journal of High Technology Management Research*, 10:2, 243–274.
- Reinartz, W.J., Haenlein, M., et Henseler, J (2009), An Empirical Comparison of the Efficacy of Covariance-Based and Variance-Based SEM, *International Journal of Research in Marketing*, 26:4, 332-344.
- Robert, G (2000), Bien Préparer les Changements Organisationnels, *Revue Québécoise de Psychologie*, 21:3, 37-51.
- Robinson, R.B. et Pearce, J.A (1984), Research Thrusts in Small Firm Strategic Planning, *Academy of Management Review*, 9:1, 128-137.
- Rogers, E. M (2003), *Diffusion of Innovations*, New York : The Free Press.
- Roussel, P., Durrieu, F. et Campoy, E (2002), *Méthodes d'Équations Structurelles : Recherche et Applications en Gestion* », Paris : Économica.
- Saad, M., Jones, M., et James, P (2002), A Review of the Progress Towards the Adoption of Supply Chain Management (SCM) Relationships in Construction, *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 8:3,173–183.
- Soparnot, R (2004), A quoi correspondent les Capacités de Changement des Organisations ? , XIII Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique. Normandie. Vallée de seine.
- Sosik, J., Kahai, S., et Piovosio, M (2009). Silver Bullet or Voodoo Statistics ? A Primer for Using the Partial Least Squares Data Analytic Technique in Group and Organization Research, *Group & Organization Management*, 34:1, 5-36.
- Tenenhous, M (1999), L'approche PLS , *Revue de Statistique Appliquée*, 47:2, 5-40.



- Tenenhaus, M., Vinzi, V.E., Chatelin, Y.M. et Lauro, C (2005), PLS Path Modeling, Computational Statistics and Data Analysis, 48:1, 159-205.
- Torrès, O (1998), P.M.E : De Nouvelles Approches », Paris : Economica.
- Torrès, O (2003), Petitesse des Entreprises et Grossissement des Effets de Proximité, Revue Française de Gestion, 29:144, 119-138.
- Tu, O., Vonderembse, M.A., Ragu-Nathan, T.S., et Sharkey, T.W (2006), Absorptive Capacity: Enhancing the Assimilation of Time-Based Manufacturing Practices, Journal of Operations Management, 24:5, 692-710.
- Vas, A. et Vande Velde, B (2000), La Résistance au Changement Revisitée du Top Management à la Base : une Etude Exploratoire, IX Conférence de Management Stratégique, Montpellier.
- Vilaseca-Requena, J., Torrent-Sellens, J., Meseguer-Artola, A. et Rodríguez-Ardura, I (2007), An Integrated Model of the Adoption and Extent of E-Commerce in Firms, International Advances in Economic Research, 13:2, 222-241.
- Vonderembse, M.A., Raguathan, T.S., et Rao, S.S (1997), A Postindustrial Paradigm: to Integrate and Automate Manufacturing, International Journal of Production Research, 35:9, 2579-2599.
- Wang, E.T.G., Ying, T.C., Jiang, J.J., et Klein, G (2006), Group Cohesion in Organizational Innovation: An Empirical Examination of ERP Implementation, Information and Software Technology, 48:4, 235-244.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G. et Vanopen, C (2009), Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration, MIS quarterly, 33:1, 177-195.
- Zaltman, G., Duncan, R. et Holbek, J (1973), Innovations and Organizations, in Massa, S. et Testa, S (2008), Misaligned Perspectives and Goals Among Entrepreneurs, Academics, and Policy Makers, Technovation, 28:7, 393-407.