

Etude comparative de l'impact des aspects managérial et technologique de l'innovation sur la performance financière des PME marocaines

Ouafa BARAKAT¹, Abdelaziz BENDOU²,

¹Enseignante chercheur, ENCG Agadir, Université Ibn Zohr, Maroc

¹o.barakat@uiz.ac.ma

²Professeur de l'enseignement supérieur, Vice-président de l'université Ibn Zohr Agadir, Maroc

²a.bendou@uiz.ac.ma

Résumé— Le présent article a pour objectif de mener une étude comparative de l'impact des aspects managérial et technologique de l'innovation sur la performance financière des PME marocaines. A cet effet, une démarche méthodologique quantitative de nature confirmatoire a été mobilisée. Cette dernière s'étend sur un échantillon de 88 PME industrielles de la région Souss Massa (Agadir- Maroc) en faisant recours à une modélisation en équations structurelles (AMOS 23.0). Les résultats de l'étude ont permis de constater que l'innovation managériale et l'innovation de procédés impactent positivement la performance financière. Cependant, il ressort des résultats que l'innovation produit n'a aucun impact sur la performance financière. Les résultats font apparaître aussi le lien positif entre l'innovation managériale et l'innovation de procédés.

Keywords— Innovation, Managérial, Technologique, Impact, Performance Financière

Abstract— The aim of this paper is to study the impact of managerial and technological innovation on the financial performance of the company. In order to achieve this, we opted for a quantitative approach of a confirmatory nature. The latter covers a sample of 88 industrial SMEs in the Souss Massa region (Agadir-Morocco), using a structural equation modeling (SEM 23.0). The results of the study have shown that managerial innovation and processes innovation have a positive impact on the financial performance. The outcomes also reveal the positive link between managerial innovation and processes innovation. However, these results indicate that product innovation has no impact on the financial performance.

Keywords— Innovation, Managerial, Technological, Impact, Financial Performance

I. INTRODUCTION

Dans un environnement compétitif de plus en plus acharné, les entreprises sont désormais devant l'obligation de s'adapter et de s'évoluer pour assurer la pérennité de leurs activités. Face à cela, les entreprises sont amenées à concevoir des stratégies leur permettant d'être sur l'offensive afin de se tailler une position favorable. Dans une telle optique, l'innovation constitue l'un des moteurs de croissance et de création de la richesse[1]. Chose qui revient à dire que la performance d'une entreprise repose non seulement sur sa capacité à optimiser son savoir et son efficacité, mais aussi à

explorer de nouvelles opportunités lui permettant de survivre dans un environnement turbulent [2].

Le jugement de valeur positif accordé à l'innovation est souvent associé à sa dimension technologique[3]. Or, le changement important que connaît l'environnement socioéconomique amène à réfléchir sur le caractère managérial de l'innovation. L'innovation managériale (IM) fait partie des innovations non technologiques, largement peu explorée en comparaison à l'innovation technologique (IT) [4]. Elle est reconnue par son caractère multidimensionnel, et recouvre plusieurs formes d'innovations telles que : les innovations dans les structures, les pratiques, les politiques et bien d'autres [5]. Sa mise en œuvre reste tributaire à des facteurs exogènes et endogènes [6], mais aussi à ses effets de complémentarité avec d'autres types d'innovations, notamment technologiques.

Malgré quelques apports récents sur l'enjeu de la combinaison des IT et IM en matière de création de la richesse, un vide reste présent, où peu de recherches ont examiné leur potentiel relation de complémentarité [7]. Notons également, la rareté des travaux qui se rapportent à l'examen empirique de l'impact de l'IM sur la performance financière (PF) de l'entreprise [4]. Et que les très nombreux travaux portant sur l'innovation, sont autant ceux accés sur l'IT [8]. C'est dans cette perspective, que s'inscrit la présente recherche, où nous nous sommes intéressés, à mener d'une part une étude comparative de l'impact de l'IM et l'IT sur la PF des PME. Et d'autre part, à étudier l'influence de l'IM sur l'IT. Les questions de recherche envisagées sont celles vouées à connaître: Dans quelle mesure la mise en place des IM facilite le développement des IT? Et Laquelle de ces deux types des innovations procure une meilleure PF aux PME? Pour cela, nous avons eu recours à une analyse quantitative menée sur un échantillon de 88 PME de la région Souss Massa (SM).

II. CADRE THÉORIQUE

A. Managériale & Technologique : les deux facettes de l'innovation

L'IM occupe désormais une place majeure dans le monde des entreprises, en devenant un facteur de succès de leur performance [9]. C'est un facteur de renouveau pour l'entreprise, qui modifie en profondeur son mode de fonctionnement en introduisant de nouvelles pratiques. L'IM occupe en effet une place majeure dans le monde des entreprises, en devenant un facteur de succès de leur performance [10]. Quant à l'IT, celle-ci se produit dans la sphère technique de l'entreprise en étant directement liée à son activité principale. Il s'agit des innovations de produits (IP) et des innovations de procédés (IPr). Ces dernières qui apportent des changements significatifs dans la technologie en mettant en place de nouveaux produits ou procédés, ou en menant des améliorations sur l'existant.

La complémentarité entre les IM et IT a été abordée par un nombre considérable de chercheurs [7]. Deux principales perspectives à distinguer [11]. Dans une première perspective dite linéaire et distincte, chaque type d'innovation est retenu comme un phénomène distinct, étudié et analysé de manière isolée. Cette perspective met en évidence l'existence d'une certaine hiérarchie entre les différentes formes d'innovation, où l'une de ces formes précède et favorise l'émergence de l'autre [12]. Une seconde perspective dite intégrative, avance que toutes les formes d'innovations peuvent s'influencer simultanément [8]. Cette vision offre une autre manière de pensée systémique, où l'analyse de toute forme d'innovation ne peut être faite de manière isolée sans tenir compte de ses effets d'interaction avec les autres types d'innovations. Dans le cadre de cette perspective, l'IM ne peut être analysée en profondeur sans tenir en compte de ses relations avec l'adoption de l'IT. La raison réside dans le fait que l'adoption conjointe des effets positifs de ces deux types d'innovations crée une valeur ajoutée, qui excède celle générée en les adoptant de manière individuelle [13].

B. Performance financière

La performance est un concept ambigu et multidimensionnel, qui se prête à des interprétations des preneurs de décisions. Elle a été pour longtemps envisagée dans une logique purement financière. Toutefois, cette logique a été fortement critiquée dans la littérature, vu qu'elle n'intègre pas les différentes facettes pour appréhender la complexité de la performance. Une multitude de modèles et d'approches d'évaluation ont été établis à cet effet [4]. Le choix de tel ou tel modèle est en fonction du contexte, où l'évaluation sur un seul aspect, peut s'avérer suffisante, alors que dans d'autres cas il sera pertinent d'étudier la vision intégrative de la performance qui inclut plusieurs dimensions.

Dans le cadre de la présente recherche, nous avons choisi d'étudier la performance sous sa dimension financière. Cette dernière qui constitue un indicateur crucial pour l'entreprise en matière de prise de décision.

C. Modèle conceptuel & hypothèses de recherche

1) La relation entre l'IM et la PF/l'IT et la PF

L'effet positif de l'adoption de l'IM sur la performance a été mis en évidence dans de nombreux travaux de recherche ([9], [15], [16]). L'idée est que l'IM peut produire un puissant avantage en créant une révolution dans la manière de faire des affaires le tout pour l'amélioration de la performance de l'entreprise. L'IM constitue à l'heure actuelle une préoccupation du premier ordre pour les entreprises quelque soit leur taille et leur domaine d'activité. Sa mise en œuvre présente un vrai challenge à relever, qui peut occasionner des modifications impactant la performance de l'entreprise [17].

Comme beaucoup d'autres travaux, [16], [18], [19], ont conclu l'existence d'une relation positive entre l'IT et la performance de l'entreprise. L'IT est retenue comme un enjeu stratégique à part entière pour faire face aux évolutions du marché concurrentiel. Le jeu concurrentiel et le processus de l'innovation sont étroitement indépendants, où celui-ci pourra être une source de performance supérieure permettant à l'entreprise de se projeter favorablement sur le marché.

Eu égard des arguments avancés par les chercheurs précédents, nous avançons les hypothèses de suivantes
H1: L'IM a un impact positif sur la PF de l'entreprise.
H2: L'IT a un impact positif sur la PF de l'entreprise. Cette hypothèse se décline en deux sous hypothèses :
H2.1: L'IP a un impact positif sur la PF de l'entreprise.
H2.2: L'IPr a un impact positif sur la PF de l'entreprise.

2) La relation entre l'IM et l'IT

Les IM sous-tendent souvent comme une spirale vertueuse conduisant à des IT [11]. Elles sont retenues comme des facteurs d'émergence des IT, où la mise en place de nouvelles pratiques stimule la capacité d'innovation des entreprises sur le plan technologique. [20], [21] confirment de leur part l'effet positif de l'IM à stimuler la créativité de l'entreprise à introduire des IT. De ce qui précède, nous avançons notre troisième hypothèse :

H3: Plus une entreprise est innovante « managérialement », plus elle est « technologiquement » innovante. Cette hypothèse se décline en deux sous hypothèses :
H3.1: Plus une entreprise est innovante « managérialement », plus elle est innovante en produit.
H3.2: Plus une entreprise est innovante « managérialement », plus elle est innovante en procédés.

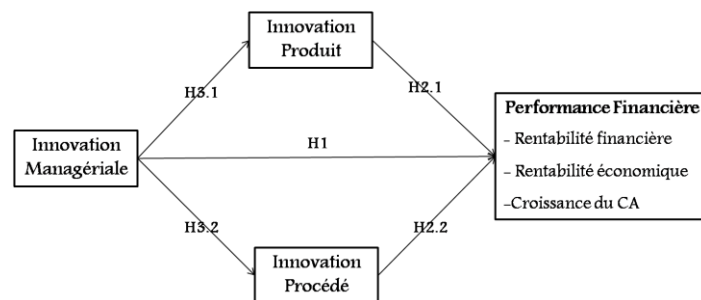


Fig. 1 Le modèle conceptuel de la recherche

III. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

A. Population de recherche et mode de collecte des données

Notre étude s’est portée sur 88 PME de la région SM. Le choix de l’échantillon a été guidé en se basant sur la méthode d’échantillonnage « par choix raisonné ». Celle-ci correspond parfaitement adaptée à notre cas, qui permet de choisir de manière précise les éléments de l’échantillon afin de garantir le respect des critères exigés par certains designs de recherche tels que l’homogénéité [22]. Deux critères de sélection ont été retenus pour le choix de notre échantillon : PME innovante et PME ayant déjà une activité à l’international. Quatre zones sont couvertes par l’étude : les préfectures d’Agadir Ida Outanane, Inezgane Ait Melloul, les provinces de Chtouka Ait Baha et Taroudant, lesquelles regroupent plus de 85% des unités industrielles de la région.

Au niveau de la collecte des données, nous avons retenu le questionnaire comme outil de recueil, administré en mode face à face du mois d’Avril au mois de Septembre 2018.

B. Opérationnalisation des variables

Pour les différents concepts constituant le modèle de notre recherche, notre dispositif de recherche a notamment suivi les préconisations du paradigme de Churchill [23].

Pour opérationnaliser les deux variable IM et IT, nous avons retenu les échelles de mesure adoptées par [13], pour lesquelles la validité a été vérifiée et la fiabilité jugée bonne (IM; neuf items, alpha 0.896), (IP; cinq items, alpha 0.758) et (IPr; cinq items, alpha 0.89). Pour mesurer la PF, nous avons retenu les échelles de mesure développées dans les travaux de recherche de [24] (3 items). Pour ces auteurs, trois indicateurs sont retenus pour mesurer les résultats financiers de l’entreprise qui sont: la rentabilité financière (RF), la rentabilité économique (RE) et la croissance du chiffre d’affaires (CCA).

IV. RESULTATS

L’analyse des données est faite en deux parties : une analyse factorielle exploratoire appréhendée en premier lieu à l’aide du logiciel SPSS (version 19.0) et une analyse factorielle confirmatoire opérée en second lieu par la méthode des équations structurelles en utilisant le logiciel du traitement AMOS 23.0.

A. Le test de normalité des échelles de mesure

Les résultats du test de normalité varient de 0.852 à 2.156 pour la symétrie et de -1.304 à 2.710 pour l’aplatissement.

	pvc	Validité discriminante	
IM	0.701	0.70 > au carré de la corrélation	IM-IP= 0.27 IM-IPr= 0.35 IM-PF= 0.41
IP	0.660	0.66 > " "	IP-IM= 0.27 IP-IPr= 0.09 IP-PF= 0.21
IPr	0.717	0.71 > " "	IPr-IM= 0.35 IPr-IP= 0.09 IPr-PF= 0.54
PF	0.601	0.60 > " "	PF-IM= 0.41 PF-IP= 0.21 PF-IPr= 0.54

Tous les items ont des coefficients d’asymétrie et d’aplatissement statistiquement significatifs à l’exception d’un seul items qui cote à l’extérieur du seuil retenu, soit IPr1 (Kurtosis=2.710 ; Skewness=2.156). Suite à ce test l’items IPr1 a été éliminé.

B. Phase exploratoire

Pour toutes les variables de notre modèle, l’indice KMO est satisfaisant et le test de sphéricité de Bartlett est significatif. Les résultats de l’analyse révèlent l’unidimensionnalité de l’échelle. Tous les items ont une communalité > 0,50 et des poids factoriels satisfaisants. Suite à cette analyse exploratoire certains items ont été éliminés (quatre items) tout en respectant les règles statistiques (Tableau I).

TABLE I
ANALYSE FACTORIELLE EXPLORATOIRE

Var	Echelle finale		VE%	KMO (> 0,5)	Test Bartlett
	Items	α de Cronb			
IM	IM1, IM2, IM3, IM8, IM9	0.919	75,714	0.849	Significatif
IP	IP1, IP2, IP3, IP4, IP5	0.903	72,478	0.846	Significatif
IPr	IPr2, IPr3, IPr4, IPr5	0.908	78,535	0.805	Significatif
PF	PF1, PF2, PF3	0.738	66,363	0.683	Significatif

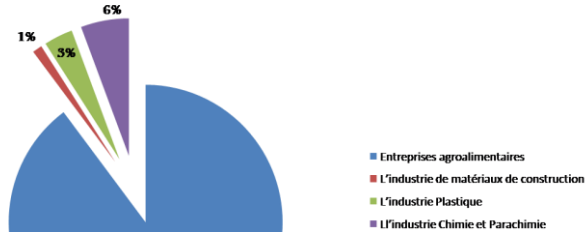
C. Phase confirmatoire

1) Validité et fiabilité du modèle de mesure

D’après les résultats (Tableau II), tous les liens liant les indicateurs à leurs variables latentes sont significatifs avec $P < 0.01$. Les valeurs des coefficients de régression standardisés sont > 0.5. Les coefficients ρ de Jöreskog sont satisfaisants et > 0,70, ce qui permet de confirmer la fiabilité des différents construits du modèle.

TABLEAU II
LA FIABILITÉ DES CONSTRUIITS DE MESURE

	Items	Estimate	P		Items	Estima	P
IM	IM1 <--- IM	,921	***	IP	IP1 <--- IP	0.788	***
	IM2 <--- IM	,900	***		IP2 <--- IP	0.728	***
	IM3 <--- IM	,792	***		IP3 <--- IP	0.864	***
	IM8 <--- IM	,831	***		IP4 <--- IP	0.914	***
	IM9 <--- IM	,726	***		IP5 <--- IP	0.754	***



Face à un environnement économique de plus en plus complexe, et un contexte concurrentiel en perpétuel mutation, l'innovation avec ces diverses formes présente une composante déterminante pour la performance des PME de la région Souss Massa. Les 88 PME faisant partie du champ de l'enquête appartiennent principalement au secteur industriel et se répartissent ainsi en fonction de leurs domaines d'activité :

	aCronbach = 0.919 Rhô Jöres = 0.920		aCronbach = 0.903 Rhô Jöres = 0.906		
IPr	IPr5 <--- IPr	0.932	***		
	IPr4 <--- IPr	0.872	***		
	IPr3 <--- IPr	0.839	***		
	IPr2 <--- IPr	0.731	***		
	aCronbach = 0.908 Rhô Jöres = 0.909		aCronbach = 0.738 Rhô Jöres = 0.748		
			PF1 <--- PF	0.752	***
			PF2 <--- PF	0.627	***
			PF3 <--- PF	0.735	***

La validité convergente est vérifiée ($pvc > 0.50$). Une bonne validité discriminante est aussi constatée car ces coefficients de validité convergente sont supérieurs au carré de la corrélation entre les variables latentes.

TABLEAU III

LA VALIDITÉ CONVERGENTE ET LA VALIDITÉ DISCRIMINANTE

Les résultats de l'analyse de la qualité d'ajustement du modèle de mesure sont bien satisfaisants (Tableau IV).

TABLEAU IV

LES INDICES D'AJUSTEMENT DU MODÈLE DE MESURE

	X ² /ddl	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	CFI	RMR
IM	3.737	0.922	0.828	0.098	0.945	0.959	0.07
IP	2.592	0.945	0.836	0.087	0.945	0.959	0.006
IPr	3.466	0.964	0.819	0.076	0.972	0.980	0.04
PF	2.873	1	1	0.046	1	1	0.000

2) Test du modèle structurel

Les résultats du test de la qualité de l'ajustement de notre modèle conceptuel ne sont pas satisfaisants. Certains indices d'ajustement sont sous le seuil souhaité. Aussi, la relation IP-PF n'est pas significative. Nous décidons alors de supprimer cette relation. Nous re-effectuons le test sur le modèle 2. Les résultats du test montrent un faible ajustement aux données, et la relation IM-IP demeure non-significative, cette variable IP est retirée du modèle. Nous obtenons un nouveau modèle 3. Nous refaisons le test, et nous observons que les résultats du test sont satisfaisants (Tableau V).

TABLEAU V

LES INDICES D'AJUSTEMENT DU MODÈLE CONCEPTUEL

X ² /ddl	GFI	AGFI	RMSEA	NFI	CFI	RMR
Modèle 1						
3.579	0.719	0.622	0.172	0.712	0.770	0.028
Modèle 2						
3.558	0.717	0.624	0.171	0.711	0.770	0.029
Modèle 3						
2.148	0.944	0.861	0.011	0.966	0.922	0.010

Le tableau VI illustre les résultats du test des hypothèses :

TABLEAU VI

SIGNIFICATIVITÉ DES LIENS DE CAUSALITÉ ET VALIDATION DES HYPOTHÈSES

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Validation des hypothèses
IPr <--- IM	0.488	0.089	5.487	***	Confirmée
PF <--- IPr	0.632	0.127	4.957	***	Confirmée
PF <--- IM	0.583	0.096	4.905	***	Confirmée

V. DISCUSSION DES RESULTATS

Fig. 2 Répartition de l'échantillon en fonction du secteur d'activité

D'après la figure ci-dessus, 90% des PME opèrent dans le secteur de l'agroalimentaire, 6% dans l'industrie chimie et parachimie et les 4% restantes se répartissent entre l'industrie plastique et celle des matériaux de construction. 49% des PME ont une ancienneté comprise entre 10 ans et 20 ans, 14% plus de 20 ans et 37% restantes ont une ancienneté moins de 10 ans.

Les PME industrielles de la région Souss Massa sont des composantes primordiales de l'économie régionale. Elles œuvrent dans un système ouvert et dynamique, entretenant des relations avec leur environnement externe, formé de partenaires socioéconomiques au niveau national qu'international. Cette dynamique interactive des PME revêt un fort intérêt en matière d'intégration de nouvelles pratiques managériales et technologiques. La capacité d'innovation semble varier sensiblement à l'échelle intra-régionale, en raison tant des spécificités propres des PME étudiées, de leurs flexibilités, créativité et proximités. La majorité d'entre elles innove autant de manière incrémentale que radicale.

A. Hypothèse 1 : L'IM a un impact positif sur la PF de l'entreprise

Les résultats de l'analyse révèlent l'existence d'un lien positif et significatif entre l'IM et la PF. Notre hypothèse H1 est alors confirmée avec un coefficient de corrélation $CR = 4.905 > 1.96$ et un coefficient p-value = $0,00 < 0,01$. Il en

résulte d'après nos résultats que la PF des PME s'améliore avec la prise en compte des investissements immatériels. Les PME marocaines ont tendance à donner une grande importance à de tels choix stratégiques qui représentent pour elles une source essentielle de création de la valeur.

Le développement des IM est décrit comme un processus spécifique à la PME, résultant d'un fruit de variables fortement guidées par son environnement externe. Ce dernier qui conditionne la capacité des PME à exploiter des savoirs et des connaissances externes pour mettre en place des IM.

Les explications fournies par les répondants affirment que les IM adoptées ont favorisé un contexte organisationnel propice au développement des habilités fonctionnelles des employés. Ceci par la création des conditions d'apprentissage collectif, la mise en place des équipes de travail autonome, la formalisation des processus, l'amélioration et l'acquisition de nouvelles compétences (techniques, qualité, ...). Ensemble, ces pratiques concourent à un meilleur rendement des employés et par conséquent à une meilleure performance des PME sur le plan financier. Nos résultats s'accordent avec plusieurs travaux théoriques et empiriques [9],[16],[19],[20],[17].

B. Hypothèse 2: L'IT a un impact positif sur la PF de l'entreprise.

L'effet positif de l'IT sur la PF est confirmé partiellement. Les résultats de l'analyse révèlent l'absence d'une corrélation positive entre l'IP et la PF. Un fait contradictoire aux résultats de recherche antérieurs [9],[16],[19]. Une explication possible serait que pour la majorité des PME, les IP sont rarement anticipées ces dernières années. Ce manque d'anticipation s'explique par le fait que ces PME depuis plusieurs années ont bâti leurs notoriétés et leurs images de marque sur la base des investissements importants engagés dans la composante produit. Les explications fournies avancent que les PME se situent sur des marchés marqués par une absence de demande forte en IP. Ce qui qualifie cette dernière de routinière, où le développement se fait essentiellement en interne avec un engagement limité en R&D. En outre, la majorité des PME déclarent que les IP sont marquées par une forte incertitude et présentent des opportunités d'investissement à risque élevé, qui se traduisent généralement par des coûts excessifs. Chose qui réduit les incitations des dirigeants à prendre plus de risques et à opérer des transformations sur la composante produit.

Les résultats du test confirme l'effet positif et significative des IPr sur la PF. La forte significativité des innovations de procédé faisant de ces dernières le cœur du métier des PME. Les IPr ont un poids plus important pour les PME, via lesquelles elles parviennent à réaliser des économies de coût et à améliorer leurs productivités. Nos résultats sont similaires aux travaux de [16],[19].

C. Hypothèse 3: Plus une entreprise est innovante « managérialement », plus elle est « technologiquement » innovante.

D'après nos résultats, l'IM n'a aucun effet sur l'IP. Ceci va à l'encontre d'un nombre considérable de travaux [4],[12]. L'explication de ce constat réside dans le caractère autonome attribué aux IP, où leur mise en œuvre se fait indépendamment des transformations menées au niveau des systèmes de l'organisation. Les IP et IM ne disposent pas des mêmes caractéristiques et n'ont pas les mêmes besoins au même moment. La spécificité industrielle des PME étudiées, fait en sorte que la mise en place des IM prennent beaucoup de temps.

Toutefois, les résultats soutiennent fortement l'existence d'un lien positif entre l'IM et l'IPr. Tout changement introduit dans le système de gestion constitue pour les PME un pré-requis pour stimuler la capacité de créativité et d'innovation des modes opératoires mis en place.

Les résultats de l'analyse ont mis en évidence le rôle inducteur de l'IM à faire déclencher des innovations en termes de procédé. Les changements dans les systèmes organisationnels sont particulièrement favorables à la probabilité d'être une entreprise innovatrice en procédé.

Les explications fournies témoignent que les différentes IM mises en place ont permis le renouvellement de pas mal de fonctions et la création des conditions d'apprentissage collectif pour le personnel. Des conditions ayant insufflé un environnement propice à l'acquisition, au stockage et au partage d'un réservoir de savoir-faire et de connaissances de plus en plus transversaux favorisant la reconfiguration des procédés de fabrication.

Tout changement introduit dans le système de gestion constitue pour les PME un pré-requis pour stimuler la capacité de créativité et d'innovation à remettre en question la conception traditionnelle des modes opératoires mis en place. Le caractère systémique de l'IM fait en sorte que sa mise en place impact le processus global de transformation des inputs en outputs.

Nos résultats sont similaires aux travaux de recherche de [12], [4],[20].

V. Conclusion

La résultats de la présente recherche enrichissent les travaux relatifs à l'IM, un axe insuffisamment abordé par la littérature. Ils ont permis de mettre en évidence le rôle de l'instauration de nouvelles pratiques managériales à stimuler la créativité et la PF des PME. Une comparaison des résultats obtenus montre aussi que l'IM est plus fortement reliée à l'IPr qu'à l'IP. La présente étude rencontre plusieurs limites. La première a trait à la validité externe de nos résultats. Les données utilisées ne concernent que les PME industrielles de la région SM. Il conviendrait donc de répliquer les traitements statistiques sur d'autres zones pour pouvoir généraliser les résultats. Une deuxième limite vient du fait que les résultats ne prennent pas en compte la dynamique longitudinale du processus de l'innovation. Nous n'avons pas testé les effets séquentiels entre l'IM et l'IT dans le temps. Il serait intéressant dans une future recherche d'examiner selon une approche longitudinale, comment les IM et les IT peuvent s'articuler à d'autres types d'innovations. Malgré les

différentes limites qui marquent les résultats de cette recherche, nous estimons que ces derniers répondent bien à la question de recherche. Ils ont fourni des éclairages nouveaux dans le domaine de l'innovation.

References

- [1] M. Ajzen, G. Rondeaux, F. Pichault, and L. Taskin, "Performance et innovation en PME: une relation à questionner," *Revue internationale PME.*, vol.29,n°2, pp. 65-94. 2016
- [2] L. Hermel and G. Louyat, *Innovation dans les services*, Ed. Afnor, Paris, France., 2008
- [3] M. Frybourg, "Les trois piliers de l'innovation dans les grandes organisations," *Transports.*, vol.03/04, n°460, pp. 100-112.2010
- [4] F. Le Roy, M. Robert, and P. Giuliani, "Quels liens entre l'innovation technologique et managériale? Pour une distinction entre l'innovation produit et l'innovation procédé," in *Proc. XXIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 2012.
- [5] E. OCDE, *La mesure des activités scientifiques et technologiques, Manuel d'Oslo, Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3rd ed, France: Éditions OCDE, 2005.
- [6] O. Hajjem, P. Garrouste, and M. Ayadi, "Effets des innovations technologiques et organisationnelles sur la productivité: une extension du modèle CDM," *Revue d'économie industrielle*, n°3, pp.101-125, 2015.
- [7] F. Damanpour, and D. Aravind, "Managerial innovation: Conceptions, processes and antecedents," *Management and Organization Review.*, vol.8, n°2, pp. 423-454. 2012
- [8] F. Damanpour, "An integration of research findings of effects of firm size and market competition on product and process innovations," *British journal of Management.*, vol.21, n°4, pp.996-1010. 2010
- [9] M. J. Mol, and J. Birkinshaw, "The sources of management innovation: When firms introduce new management practices," *Journal of Business Research.*, vol.62, n°12, pp. 1269-1280. 2009.
- [10] T. Nobre, "L'innovation managériale à l'hôpital," *Revue française de gestion.*, vol.6, n°235, pp. 113-127. 2013.
- [11] F. Villesèque-Dubus, P. Chapellier, S. Mignon, and A. Mazars-Chapelon, *L'innovation managériale: Les multiples voies d'une spirale vertueuse*, France : Éditions EMS, 2017.
- [12] C. Ayerbe, "Innovations technologique et organisationnelle au sein de PME innovantes: complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion," *Revue internationale PME.*, vol.19, n°1, pp. 9-34. 2006
- [13] F. Damanpour, R. M. Walker, and C. N. Avellaneda, "Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations," *Journal of Management studies*, vol.46, n°4, pp. 650-675, 2009.
- [14] E. Morin, E. Savoie, and G. Beaudin, *L'efficacité de l'organisation. Théories, représentations et mesures*, Montréal: Gaétan Morin, 1994.
- [15] F. Damanpour, "Footnotes to research on management innovation", *Organization Studies.*, vol.35, n°9, pp.1265-1285.2014
- [16] G. Gunday, G. Ulusoy, K. Kilic, and L. Alpkın, "Effects of innovation types on firm performance," *International Journal of production economics.*, vol.133, n°2, pp.662-676. 2011
- [17] D. Autissier, K. J. Johnson, and J.-M. Moutot, "L'innovation managériale: rupture ou évolution du management," *Question (s) de management.*, vol.2, pp.25-33. 2016
- [18] M. Varis, and H. Littunen, "Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SMEs," *European Journal of Innovation Management.*, vol.13, n°2, pp. 128-154. 2010.
- [19] A. T. Karabulut, "Effects of innovation types on performance of manufacturing firms in Turkey," *Procedia-Social and Behavioral Sciences.*, vol.195, pp.1355-1364. 2015
- [20] C. Mothe, and N.T. T. Uyen, "The impact of non-technological on technological innovations: do services differ from manufacturing? An empirical analysis of Luxembourg firms," *International Journal of Technology Management.*, vol.57, n°4, pp.227-244. 2012.
- [21] C. Le Bas, C. Mothe, and T. U. Nguyen-Thi, "The differentiated impacts of organizational innovation practices on technological innovation persistence," *European Journal of Innovation Management.*, vol.18, n°1, pp.110-127. 2015
- [22] R. A. Thiétart, *Méthodes de recherche en management*, Ed. Dunod, Paris, France, 2014.
- [23] J. G. A. Churchill, "A paradigm for developing better measures of marketing constructs," *Journal of marketing research*, vol.16, pp. 64-73, 1979.
- [24] R. Kaplan, and D. Norton, *Le tableau de bord prospectif*, France : éditions d'organisation, 2003.