



# Le processus d'innovation et la gestion de risque stratégique (SRM) au sein des PME marocaines : Construction d'un référentiel théorique

Hakkou Dounia 1<sup>a</sup>, Elabjani Abdelaziz 2<sup>b</sup>

a Faculté des sciences juridiques économiques et sociales (University Cadi Ayyad), MAROC, Marrakech

b Faculté des sciences juridiques économiques et sociales (University Cadi Ayyad), MAROC, Marrakech

### ARTICLE INFO

#### Keywords

PME  
Processus d'innovation  
Entrepreneuriat  
Risque  
Management stratégique du risque

### ABSTRACT

En réponse à cette interpellation " Comment peut se concrétiser dans les PME marocaines, l'innovation comme voie de développement et de survie ?" Nous abordons cette problématique, dont la gestion de risque constitue l'élément charnière, par l'entremise d'un cadre conceptuel et théorique. Dans cette contribution, nous procédons à l'édification du cadre analytique de cette lecture visant à produire des outils de gestion des risques dus à l'innovation. De point de vue conceptuel, la recherche s'accomplit à l'intersection d'une double optique. La pertinence de la démarche réside dans l'intérêt croissant accordé aux PME et l'innovation induite par la mondialisation. Ainsi, nous allons montrer comment notre contexte en présence justifie de poser des regards du processus d'innovation pour répondre à des préoccupations d'ordre national et mondial, et d'identifier par la suite le faisceau de concepts pertinents pour comprendre la gestion stratégique de risque comme outil de survie et de développement des PME.

## I. INTRODUCTION

Nul ne doute aucunement que les entreprises marocaines prennent plus en plus conscience des conséquences désagréables qu'elles peuvent subir à la suite d'une crise ou un déséquilibre. En effet, les PME constituent généralement la base du tissu marocain, représentant ainsi 95% de l'économie nationale en se basant sur les statistiques de la confédération des PME. Comme toute entreprise, elles sont influencées négativement par une variété des risques spécialement en se basant sur les nouvelles lois qui encouragent la compétitivité des entreprises marocaines. A la différence des grandes entreprises, la culture de la gestion de risque n'est pas encore instaurée au sein des PME marocaines. C'est ainsi que l'enjeu indispensable est de faire évoluer leurs pratiques en gestion des risques.

L'innovation et l'entrepreneuriat sont des vecteurs principaux pour le succès longtermiste. La compétitivité de l'entreprise dépend étroitement à son innovativité dans le "frontière globale" [Porter et Stern, 2002, P28]. Du fait que l'innovation ne s'agit pas uniquement d'un facteur principal pour le progrès économique mais un élément de compétition des entreprises et des nations (Beaver et

Prince, 2002). Ne serait-ce que les PME. En effet, l'innovativité peut être considérée comme étant un accélérateur de croissance d'une économie (Audretsch et al, 2006). Les caractéristiques de l'entrepreneur innovateur sont la recherche et l'extrapolation des lacunes, toujours à la recherche du changement et des nouveautés, profite des opportunités offertes dans l'environnement et prend les risques. En effet, le dirigeant innovateur, le processus d'innovation ainsi que les risques subis de ce processus seront discutés dans ce sens. Les travaux de (A. Brem, 2011) sont consultés à ce propos.

Depuis longtemps, tous les pays misent sur les PME ainsi que leur capacité d'innovation pour pouvoir assurer la viabilité économique (Madrid-Guijarro, Garcia et Van Auken, 2009). Du fait de leur flexibilité et leur rapidité d'adaptation aux mutations environnementales, les PME sont toujours au centre des politiques publiques visant à encourager le taux d'innovation à travers leur insertion dans des activités génératrices de croissance. Raisons pour lesquelles les pratiques d'innovation contribuent à la création de la valeur et à la performance des PME. Cette demande d'innovation procure l'incertitude et les risques contribuant à un taux d'échec élevé. Il s'avère ultime pour

les PME qui se livrent à des activités d'innovation de confronter des degrés plus ou moins élevés d'incertitude.

Conceptuellement parlant, l'innovation détient le caractère de nouveauté (Novelty) ou encore la destruction créatrice (Creative destruction) faisant référence au renouvellement dans la manière de faire soit de ce qu'on faisait déjà ou qu'on ne faisait pas suscitant ainsi l'apprentissage ou le réapprentissage à faire. Le processus d'innovation fait intervenir des ressources, des outils et des actions dont l'interaction lui rend complexe.

C'est à cause de l'incertitude que les risques apparaissent dans les activités d'innovation. Là où intervient le rôle de la gestion stratégique de risque. Notamment la maîtrise des comportements imprédictibles des clients, des employés, des concurrents et des protagonistes (parties prenantes). Suite au contexte d'étude et par voie de force, les entrepreneurs innovateurs peuvent s'efforcer de faire des prédictions pour assurer le meilleur déroulement des pratiques et des activités d'innovation pour les entreprises sauf dans le cas des PME. Ce qui constitue l'originalité de notre recherche en réponse à l'interpellation : « Comment peut se concrétiser dans les PME marocaines, l'innovation comme voie de développement et de survie ? ».

Ce texte, de nature conceptuelle, s'inscrit dans un esprit de modèles. L'ambition étant d'engendrer des dispositifs opérationnels permettant d'aider à la stimulation du développement et de survie. Pour atteindre cette finalité, il va falloir présenter un agencement d'un cadre conceptuel pour cerner la réflexion. L'objectif de notre article est de transcrire les contours de ce référentiel théorique. En premier lieu, nous allons décrire la problématique transversale qui motive notre recherche. Ou encore d'évoquer la pertinence de la recherche. Puis, nous abordons le cadre théorique dans lequel seront présentés l'innovation, ses risques et ses caractéristiques. En dernier lieu, nous mettons l'accent sur la gestion stratégique du risque comme compétence stratégique que les PME devront développer pour atteindre le développement et la survie dans leurs activités créatrices de la valeur.

## II. CONFLUENCE DES CONTEXTES ET PRATIQUES D'INNOVATION

L'innovation fait référence à un processus par lequel on transforme l'idée ou les idées en nouveaux produits, processus et services offrant à leur tour des avantages économiques et sociaux. L'OCDE [1] en 2005 définit

l'innovation par la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. Elle s'agit de l'introduction de nouveaux procédés techniques, de nouveaux produits, de nouvelles sources de matières premières et de nouvelles formes d'organisation industrielle.

Les entreprises mènent des activités de recherche et de développement en vue d'améliorer leur capacité ou qualité de production ou encore en vue de créer de nouveaux biens et services en accord avec les principales orientations du marketing. La R&D constitue un élément indispensable de la croissance et de développement dans tous les contextes aussi bien pour une entreprise que pour une zone économique.

### A. De la confluence des contextes...

La problématique de l'innovation des PME est universelle. Plusieurs pays réfléchissent et mettent en place des dispositifs qui visent à renforcer les pratiques d'innovation dans leurs entreprises. Cependant, dans ces contextes de mondialisation et de modernisation où les pays se mettent en compétition en se basant sur leurs capacités d'innovation, le Maroc continue à prouver sa position.

#### 1) Du global au local

En termes de tendances internationales, les pays de référence notamment la France, les Etats Unis et le Japon font de l'innovation un levier clé de compétitivité des entreprises au niveau de la valorisation de la recherche et de développement dans les universités et les propriétés industrielles et intellectuelles. La capacité d'innovation de la France tend à être concentrée sur des secteurs moins dynamiques mais porteurs de croissance pour le pays. Quatre piliers fondateurs de leur stratégie d'innovation : l'analyse des défis futurs, la recherche de la valeur sociale, la programmation des priorités dans les organismes de recherches et la transformation de la recherche en innovation. L'innovation dans les Etats Unis se caractérise par la dominance en termes d'investissement en R&D dans les secteurs de pointe à savoir les biotechnologies ou les technologies d'information ainsi que le secteur industriel. Leur politique d'innovation se fonde principalement sur les fonds propres « charitable trust », l'implication des professionnels et l'amélioration de la gestion de la propriété intellectuelle. Au Japon, la recherche est souvent

appliquée. Il s'agit d'un empire technologique alimenté par le secteur privé et dédié aux fins civiles.

Au niveau des tendances nationales, l'innovation est trop particulièrement importante dans le contexte actuel de crise. Cependant, loin de cette perspective, en innovant les entreprises sont amenées à relever les défis économiques, sociaux et environnementaux. Le principal objectif est d'atteindre le développement et la survie. Les potentialités du Maroc en innovation demeurent importantes. L'IMI (Initiative Maroc Innovation) vise à insérer le Maroc dans l'économie du savoir et elle permet d'avancer que les forces du pays figurent dans la qualité des compétences universitaires, infrastructures technologiques et mobilisations des talents pour l'innovation.

### *Approche de la spécificité de la PME*

Plusieurs justifications se ressemblent pour le choix de la PME en tant qu'objet de recherche. Les chercheurs s'y intéressent exclusivement par trois justifications concernant la recherche exclusive en PME. L'enjeu de taille s'impose pour assurer la lutte contre le chômage. Ces entreprises à dimension humaine possèdent toutes les caractéristiques requises pour s'adapter à des situations de crise : Souplesse, dynamisme et flexibilité. Ainsi, par sa faible dimension, la PME est souvent présentée comme unité productive dont les phénomènes sont plus facilement identifiables et plus lisibles (d'Amboise et Maldowney, 1988). Aux yeux des observateurs, la PME permet de faire apparaître ce qui est caché, difficile à saisir et à interpréter dans les grandes organisations où tout est plus dilué.

Théoriquement, la PME constitue notre objet d'analyse du fait que cette dernière acquiert un véritable statut en tant qu'objet de recherche scientifique. Nous avons alors insisté sur l'importance du facteur de la taille comme étant un véritable critère de découpage. Selon Mintzberg (1982), la taille de l'entreprise constitue un facteur clé de contingence à travers les effets qu'il possède sur la structure de l'organisation : « *Plus une organisation est de grande taille, plus sa structure est élaborée : plus les tâches y sont spécialisées, plus ses unités sont différenciées, et plus sa composante administrative est développée. Les preuves sont ici écrasantes.* »

Depuis les années 1970, la croissance de l'entreprise était un objet de recherche commun. L'idée centrale de la totalité des travaux consiste à la mise en évidence de phénomène de rupture de l'entreprise en parallèle avec

son développement. Deux courants distincts étaient à la base de l'analyse de la PME notamment le courant de la diversité et le courant de la spécificité (1975-1985). D'un côté, la première établit des typologies pour ordonner et classer l'hétérogénéité du monde de la PME. D'un autre côté, le courant de la spécificité met en évidence les traits caractéristiques des entreprises de petites tailles ainsi de proposer une théorie spécifique de la PME en tant qu'organisation.

La thèse de la spécificité de la petite entreprise se nourrit des différences établies en comparaison avec les grandes entreprises. L'accumulation et l'intensité des différences mises en évidence entre les petites et les grandes entreprises constituent des signes satisfaisants pour en faire des objets d'une nature différentes. C'est ainsi que la PME n'est qu'un objet de recherche relatif et non plus absolu. L'affirmation de la spécificité de l'entreprise est relative à ce qui la distingue de la grande entreprise. En effet, le facteur de la taille occasionne plusieurs changements de nature. D'où, l'entreprise de petite taille est spécifique.

Ce courant de recherche met en évidence des uniformités résultants des tendances de la petite taille. En effet, malgré l'hétérogénéité du monde des PME les auteurs se mettent en accord sur les caractéristiques communes. Sauf que la quête d'un type idéal repose sur une idée simple est que la recherche en PME ne pourra se progresser que le jour où la plupart des chercheurs se mettent en accord sur une seule définition universelle du phénomène de la PME (Hertz, 1982).

En général, les chercheurs en PME se contentent de constituer un échantillon d'entreprise de petite taille pour pouvoir faire référence à un corpus théorique de la recherche en PME. Ainsi, le courant de la spécificité met en évidence la certitude selon laquelle plus la taille de l'entreprise est petite, plus le dirigeant prend de l'importance. La relation taille - prépondérance du rôle du dirigeant est infaillible au point que le rôle du dirigeant fait partie des idées obligatoires dans tout travail théorique sur les PME. Ce qui rend la théorie de la PME apparentée à une théorie universelle.

### *Courant de la diversité*

En opposant les PME aux grandes entreprises, on les considère en tant que bloc homogène. Cette distinction n'est valable que dans les situations extrêmes. Alors que, quand on s'intéresse uniquement aux entreprises de petite

taille, il semble compliqué de les regrouper autour d'un modèle unique. Du fait qu'aucune généralisation n'est valable et qu'il s'agit d'une affaire contextuelle.

Dans de telles conditions, il se voit primordial d'identifier l'ensemble des facteurs de contingence ayant un fort effet sur la nature de l'organisation. Dans ce courant, les caractéristiques sont inverses à celles du courant de la spécificité. Ce courant présente une forte autonomie de recherche par rapport aux travaux sur la grande entreprise. Il ne s'agit pas d'une comparaison de la petite entreprise à la grande mais d'évaluer la diversité de ce monde particulier. Il s'efforce de simplifier la diversité en dressant des types distincts. Cette orientation est plus réaliste mais limite les connaissances de la PME. L'approche universelle du courant de la spécificité s'oppose du courant de la diversité en termes de distinction entre PME-champs et PME-objet sur le plan théorique.

En croisant les antagonistes de la recherche en PME (universalisme contre contingence et spécificité contre diversité), on obtient une matrice à quatre cases faisant ressortir deux voies de prolongements envisageables. La première cherche à concilier entre la diversité dans l'universalité de la spécificité de la PME.

### *Courant de la synthèse*

La prise en considération de la nécessité d'intégrer la diversité dans les travaux en ce qui concerne la spécificité prend un réel essor à la fin des années 1980. Ceci en tenant compte des travaux antérieurs à cette période ayant insisté sur ce point.

Un bilan de perspectives a été proposé par (Julien, 1994) portant sur « une typologie sur continuum » comme sorte de polymorphisme de la spécificité de la PME. Cette synthèse de spécificité et diversité présente l'avantage d'intégrer la diversité des PME tout en gardant intacte la spécificité de la PME c'est-à-dire en tant que l'essence de notre objet de recherche.

### *Innovation au sein de la PME marocaine*

L'existence des entrepreneurs innovateurs bouleverse l'économie stationnaire et provoque une rupture ou un déséquilibre. L'ensemble des entrepreneurs introduisent avec un succès des innovations donnant naissance à de nouvelles firmes et à de nouveaux marchés. La recherche et la maximisation du profit sont les objectifs ultimes de ces entrepreneurs. L'intérêt de ces derniers est de créer une

valeur supérieure pour une dépense donnée bénéficiant ainsi d'une rente de monopole.

### *Risques et incertitude d'innovation*

La théorie de la décision nous fait référence que les PME sont confrontées à deux situations différentes lors de la prise de décision. La décision en état de risque désigne les erreurs de gestion de 1ère et 2nd espèces. Il s'agit de la connaissance des états de nature, des stratégies et des résultats idem que la probabilité de la réalisation de chaque état de nature. La décision en état d'incertitude fait référence à la connaissance des états de nature, des stratégies et des résultats sauf que l'on ignore la probabilité de réalisation des états de nature.

L'analyse de la situation d'innovation des PME repose sur le risque et l'incertitude. J.A. Schumpeter a favorisé le rôle de l'entrepreneur dans la prise des risques liés à l'innovation. L'entrepreneur est le moteur de l'activité économique en faisant le compromis suivant : C'est qu'en innovant, l'entrepreneur prend des risques d'ordre technique et financier ainsi qu'économique du fait qu'il crée des richesses et des emplois. Pour F. Knight, la gestion de la production est entourée des risques et des incertitudes. Deux types de risques existent : le premier est assurable. le second est lié à l'incertitude où l'entreprise fait un ensemble de choix successifs.

L'innovation au sein des PME demande un financement. D'où, le rôle majeur des banquiers quand certains d'entre eux acceptent de financer l'entrepreneur- innovateur en effet acceptent de prendre le risque (ou les risques) liés à l'innovation. Cette dernière comporte un coût d'opportunité à travers l'ensemble du système productif, sacrifice, qui induit en elle-même l'incertitude et les risques.

### *2) Taille de l'entreprise et processus d'innovation*

Depuis Schumpeter, plusieurs travaux y compris le modèle de la "culture d'ingénieur" (modèle linéaire inspiré de Schumpeter) et le modèle de la "chain-link" de (Klein&Rosenberg,1986) ont abordé la question de l'entreprise innovante et les conditions de son innovation y compris la taille comme premières réflexions émanant de la pensée de Schumpeter.

### Taille de l'entreprise

En comparant les PME avec les grandes entreprises, les coûts de gestion d'un laboratoire sont plus faibles, les chercheurs ont plus d'incitations (meilleur contrôle de la conduite et des résultats de leur activité) et la circulation de l'information est plus fluide entre chercheurs et entre directions (laboratoire, marketing, stratégie). De plus, les PME sont soumises à une pression concurrentielle plus forte : pression sur les prix des produits nouveaux, rythme de renouvellement et de diffusion plus large des innovations, aboutissant ainsi à une diversité des approches technologiques. A la différence des PME, les grandes firmes bénéficient d'une capacité d'appropriation et de financement de l'innovation supérieure due à :

- une capacité d'autofinancement plus importante
- une capacité d'absorption des échecs des projets d'innovation
- une capacité supérieure à amortir les coûts de la R&D
- une capacité à mieux exploiter les économies d'échelle de la recherche (plus le laboratoire est important, plus les compétences sont diversifiées, etc).

L'innovation au sein de la PME marocaine est considérée comme étant un processus interactif et social où interagissent un ensemble de facteurs internes et externes. Cependant, pour cette dernière, les chercheurs n'ont pas encore réussi de trouver un « modèle-type » du fait que leur concentration se base sur des dimensions individuelles sans prendre en considération le caractère intangible de certaines sources de succès. D'où, cette vision ignore les facteurs pouvant affecter les activités d'innovation notamment les situations où les événements futurs sont prévisibles (possible d'affecter à chaque éventualité une probabilité) nommés le « risque ».

En matière de la concurrence, il s'avère courant de distinguer entre l'efficacité statique et l'efficacité dynamique. L'égalité entre le prix et le coût marginal de la production se traduit par le bien-être du consommateur qui suppose l'inexistence de surprofit. En effet, en dessous, la PME n'est pas rentable du fait qu'elle fait des pertes et au-dessus, la PME fait des bénéfices au détriment des consommateurs et de la société. Le surprofit est considéré comme la récompense de l'innovation. C'est ainsi que l'on définit l'efficacité dynamique qui montre la présence de surprofit.

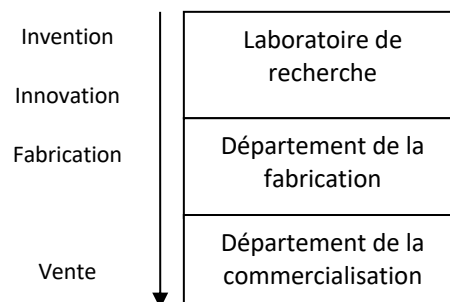


Fig 1 : Modèle de la culture d'ingénieur

Source : Auteur

Pour le modèle de la chain-link de (Klein et Rosenberg, 1986) deux conditions sont nécessaires pour qu'une PME soit innovante notamment : la fluidité de circulation de l'information ainsi que les ressources internes et un degré d'ouverture sur les ressources externes.

### Processus d'innovation

L'innovation en tant que processus est la séquence des événements avec laquelle les entrepreneurs s'engagent pour transformer une nouvelle idée en une réalité mise en œuvre (Van de Ven et al. 1999). Alors que la nature changeante de l'entreprise chargée de gérer les incertitudes et les risques a été reconnue, en particulier dans le concept de capacités dynamiques, on en sait beaucoup moins sur la nature changeante des risques et des incertitudes pendant le processus d'innovation. Différents types de risques et d'incertitudes imprègnent le processus d'innovation mais sont en train de changer.

Le processus de l'innovation est non-linéaire au sein des PME, mais aux fins de cette analyse, il se déroule à travers quatre étapes principales, souvent superposées et parfois non séquentielles (Kanter 1988) : génération d'idées, construction de coalitions, réalisation et transfert ou diffusion d'idées. Ce cadre a été utilisé pour analyser le parcours d'innovation touristique par Rodriguez et al. (2017).

Le processus commence par les moteurs de l'innovation suivant le paradigme technologique (push/ market and pull) avec un nouveau besoin et/ou une technologie. Par conséquent, l'interaction des deux facteurs influence le marché et ses participants. Après la génération d'idées, le processus d'innovation commence par deux étapes distinctes : Reconnaissance des opportunités et recherche

et évaluation des opportunités reconnues. Le développement de l'idée a lieu dans la phase d'application, qui sera discutée plus en détail dans le micro-modèle. Les phases suivantes de commercialisation et de diffusion sont déterminantes pour le succès de l'innovation et conduisent à la fois à de nouveaux marchés et à de nouvelles connaissances technologiques. Seuls un échange et une utilisation durable des connaissances entre les divisions assurent des impulsions constantes pour de nouvelles innovations. Le micro-modèle de l'entrepreneuriat et de l'innovation met en évidence les facteurs importants mis sur l'entrepreneuriat et le processus d'innovation pour montrer comment l'innovation peut être gérée avec succès dans un environnement de haut risque et d'incertitude, divisé en cinq catégories : inputs, transformation catalytique entrepreneuriale, outputs, facteurs contextuels et la relation entre les différentes variables.

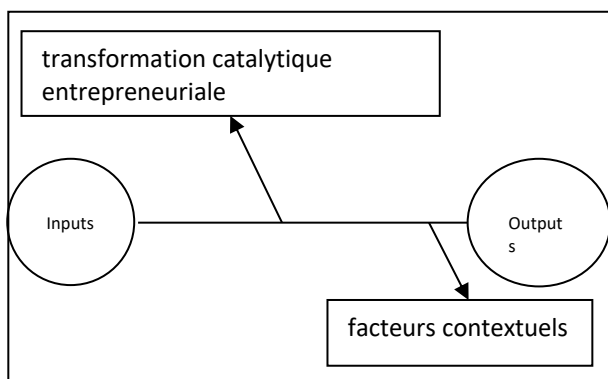


Fig 2 : Micro- modèle du processus d'innovation des PME et l'entrepreneuriat

Source : Auteur

Dans la phase d'entrée, le déclencheur principal est la créativité, car elle aide à l'émergence des idées nouvelles et novatrices qui ouvriront et soutiendront l'ensemble du processus d'innovation, en particulier la naissance d'une idée. La sortie du processus consiste en un succès et un échec ainsi qu'en aspects d'apprentissage, s'ils sont utiles et appropriés. La transformation catalytique entrepreneuriale est le domaine du point de vue entrepreneurial permettant de pousser les idées créatives. Par conséquent, la tâche principale de l'entrepreneur est de permettre à certains processus et informations de passer, et en même temps d'en arrêter d'autres. Cependant, l'intégration des facteurs contextuels des PME lors du processus d'innovation s'avère ultime.

Bien qu'il existe un large éventail d'enjeux liés à l'innovation et à ses facteurs explicatifs, de nombreuses

études n'ont pas réussi à intégrer de manière exhaustive tous les concepts pertinents. Un cadre intégré est donc nécessaire pour fournir une vue ensembliste, complète et cohérente des caractéristiques du domaine de l'innovation. Cela est dû, en partie, à l'attente que les PME puissent obtenir des avantages mutuels qui ne pourraient être réalisés indépendamment en interagissant avec diverses formes d'arrangements organisationnels et en réseautant avec des organisations externes, y compris d'autres entreprises, des universités, le public, et les gouvernements. Une telle perspective de réseau donne une image plus complète aux activités de l'innovation des PME. Ainsi, nous avons proposé un modèle de recherche d'innovation (Becheikh et al.) ayant conçu le cadre complet sur la base d'un examen et d'une analyse approfondie d'un large éventail d'études sur l'innovation.

## B. ... Aux pratiques de l'innovation

Les études sur l'innovation ont tenté d'expliquer pourquoi certaines entreprises innovent plus que d'autres en identifiant un certain nombre de déterminants. Cependant, la façon dont l'innovation se produit et les facteurs qui favorisent la capacité d'innovation réussie et la performance restent un domaine difficile.

### 1) Facteurs contextuels

Les entreprises individuelles, en particulier les PME, sont difficilement capables d'innover de manière indépendante ; la capacité d'innovation de la PME est nécessairement améliorée par une base de connaissances, la réduction des coûts, et le partage des risques offerts grâce à des liens étendus, des réseaux avec d'autres organisations et l'acquisition des technologies. Autrement dit, la connaissance est à la base de la construction de la capacité de l'entreprise [2]. De plus, les innovations sont le produit des capacités combinatoires qui peuvent générer de nouvelles applications à partir des connaissances existantes [3]. En rassemblant tout cela, la figure 2 illustre notre modèle de recherche en montrant le lien entre la capacité d'innovation et la performance ainsi que les effets des facteurs tant internes qu'externes sur ces dernières éventuelles en matière d'innovation.

Les facteurs contextuels de l'innovation des PME se résument dans les éléments suivants : le secteur d'activité de l'entreprise, la région de l'entreprise, son réseau, ses

ressources externes, ses connaissances et son acquisition des technologies, le gouvernement et les politiques publiques, en dernier lieu la culture environnante.

La vision basée sur les ressources souligne que les ressources et les capacités sont des facteurs clés importants pour les PME. Du fait qu'ils permettent de développer des avantages concurrentiels qui, à terme, stimulent l'innovation. Ensuite, les facteurs internes qui améliorent la capacité d'innovation au sein des PME sont la taille, les ventes, les exportations, les stocks d'intrants de capital humain, le montant des investissements et les activités de R&D [4]. De nombreux chercheurs considèrent la R&D comme le moteur le plus important de l'innovation [5], en particulier dans le contexte de PME. Selon Cohen et Levinthal, la R&D crée de nouvelles informations et améliore la capacité de l'entreprise à faciliter l'assimilation des nouvelles technologies et à exploiter les informations existantes, ce que nous appelons la capacité d'innovation d'une entreprise. Ainsi, pour améliorer la performance des PME en matière d'innovation, il est essentiel d'établir des stratégies intégrées.

#### *Facteurs clés de réussite*

St-Pierre, Trépanier et Razafindrazaka (2013), dans leur synthèse sur les facteurs de succès et les façons d'innover des PME, mettent en exergue l'intérêt de cette approche systémique dans l'étude de l'innovation où sont combinés des éléments tels que : le leadership, la vision stratégique, les ressources financières, humaines et matérielles, les pratiques de gestion des ressources humaines, de marketing et de commercialisation, de financement, de collaboration inter-organisationnelle, d'équipements et de technologies, de production et de communication. Il s'agit alors de mettre l'accent sur les facteurs favorisant le succès de l'innovation organisationnelle. Il s'avère nécessaire d'adopter une approche globale des risques liée à ces activités.

C'est ainsi que se voit précisément la gestion des risques constituant la source de succès quand elle est pratiquement implantée dans les PME (Andersen, 2008).

La gestion des risques est ainsi définie :

[ Un processus consistant à analyser le contexte des affaires, à identifier les risques pouvant compromettre l'atteinte des objectifs, à prendre ces derniers pour éviter qu'ils se produisent ou pour en réduire les conséquences négatives, évaluer les résultats et corriger ce qui peut arriver. ]

Les PME n'ont pas toujours les ressources ni des fréquences suffisantes de réalisation de projets pour pouvoir justifier l'implantation de ces derniers ainsi que l'implantation du processus formalisé. C'est ainsi que les entreprises déploient certaines pratiques visant à identifier et à gérer des risques surtout lorsque le besoin l'exige.

Dans le contexte marocain d'affaires actuel, il serait plus approprié de développer une culture de gestion des risques pour être plus efficace dans l'anticipation des situations « dangereuses » ainsi d'intervenir pour réduire les possibilités de survenance ainsi que les impacts négatifs.

La performance des PME s'explique par leur capacité de gérer les risques lors du processus d'innovation. Ceci commence par la première phase notamment celle de l'identification, qui est, une phase clé du processus ainsi l'une des plus critiques pour les PME du fait qu'elle est directement liée aux connaissances et aux expériences présentes au sein de ces entreprises et leurs ressources (Verbano et Venturini, 2013). Mais avant tout la connaissance du risque et ses alentours s'impose.

#### *2) Alentours du risque*

##### *Définition du risque*

Par voie de confusion, le risque est une notion souvent complexe étant donné la variété de domaines qui s'y intéressent. Le risque peut être conçu comme un phénomène calculable pour les ingénieurs et les mathématiciens, un acte de foi pour les théologiens et un phénomène souvent cognitif et comportemental pour les psychologues. Pour les PME, pratiquement, le risque peut être la mesure de la probabilité et de la gravité des effets défavorables. Socialement, le risque peut être une opportunité qui empreinte le danger. Il s'avère nécessaire de le traiter dans sa vision pragmatique pour permettre aux PME d'accroître la performance de leurs activités d'innovation.

Par consensus, le risque est défini comme « toute situation susceptible de nuire à la réalisation des objectifs fixés » (St Pierre, 2004, p. 146). Cette définition est neutre dans la mesure où le risque peut être positif (opportunité) ou négatif (menace).

*Sources et typologie du risques*

Lors de la phase de l'innovation, les PME sont exposées à des risques pouvant affecter le succès des activités d'innovation. Ces risques sont nombreux et de différentes natures. Pratiquement, les activités d'innovation exposent l'entreprise à des risques différents qu'il s'avère important de gérer.

La littérature n'offre pas une typologie particulière considérée dans le processus de la gestion du risque. Pour ce faire, nous avons eu recours à la nomenclature présentée par St Pierre (2004), qui divise le risque total en cinq catégories endogènes (internes à l'entreprise) et exogènes (externes à l'entreprise) encore difficilement contrôlable. Les chercheurs se sont mis en accord que la performance financière est au cœur des priorités des PME innovantes. Ainsi, les risques qui peuvent submerger lors du processus d'innovation sont les risques endogènes commerciales, techniques ou encore technologiques, managériales et financiers et les risques exogènes qui s'expliquent par les risques environnementaux.

*Le risque commercial*

Le risque commercial concerne le potentiel d'échec dans l'atteinte des objectifs de vente attribués à l'innovation. Le chiffre d'affaire est certainement le thème le plus étudié dans le domaine d'innovation. Du fait que cette activité est justifiée par ses effets sur les marchés de l'entreprise. Plusieurs risques peuvent en découler notamment celui de l'insatisfaction des clients, des pertes de parts de marché, d'arrivée tardive sur le marché et de réaction des concurrents.

TABLE I

SOURCES DES RISQUES COMMERCIAUX DES ACTIVITES D'INNOVATION DANS LES PME

Sources de risque	Significations	Auteurs
Asymétrie d'information	Manque d'information sur les besoins des clients et les marchés pour avoir une stratégie concurrentielle.	Kahn, 2001 ; Frishhammer et Horte, 2005.
Absence du réseau	Manque de collaborations avec les fournisseurs et les clients pour développer des productions, des processus et des procédés.	Frishhammer et Horte, 2005 ; Eggert et al, 2012.
Mécanismes d'appropriation	Absence de protection des innovations contre l'imitation.	Holgersson, 2013
Manque d'expertise	Le domaine commercial (Marketing) demande une expertise.	Hewitt-Dundas, 2006

ADAPTE DE J ST-PIERRE, J. BERTRAND, S. UWIZEYEMUNGU (2017)

*Le risque technique*

Le risque technique et technologique ou opérationnel concernant les activités productives des PME. Il s'agit des délais imprévus de développement, l'impossibilité de production à un coût concurrentiel, à la possibilité d'apparition d'une nouvelle technologie non maîtrisée ou encore à l'utilisation inadéquate d'une technologie.

TABLE III

SOURCES DES RISQUES TECHNIQUES DES ACTIVITES D'INNOVATION DANS LES PME

Sources de risque	Significations	Auteurs
Manque de compétences	Faibles compétences du personnel technique.	O'Regan, Ghobadian et Gallea, 2006 ; Terziovski, 2010
Investissement en Recherche et développement	Manque d'investissement en R-D.	Rammer, Czarnitzki et Spielkamp, 2009
La triple hélice	Manque de collaboration entre les PME, Etat et universités.	Etzkowitz et Leydesdorff, 2000 et 2008, Lasagni, 2012
Manque d'outils technologiques	Manque d'équipement et retard technologiques.	Andersen, 2008 ; Frishhammer et Horte, 2005

ADAPTE DE J ST-PIERRE, J. BERTRAND, S. UWIZEYEMUNGU (2017)

*Le risque managérial*

Il s'agit des difficultés des PME à gérer l'ensemble des activités qui peuvent faire naître différents risques managériaux. Les activités de l'innovation échouent à cause du manque d'expérience et d'expertise (Hewitt-Dundas, 2006 ; Terziovski, 2010). Il s'agit souvent d'un mauvais climat de travail, départ de certains employés clés, retard dans l'exécution de différents tâches de gestion, l'échec des collaborations stratégiques, les décisions erronées, l'inefficacité dans l'utilisation des ressources.



TABLE IIIII

SOURCES DES RISQUES MANAGERIAUX DES ACTIVITES  
D'INNOVATION DANS LES PME

Sources de risque	Signification	Auteurs
Manque de stratégie d'innovation	Absence de vision, de plans et des stratégies d'innovation.	Hakonsson et al. 2012 ; Cosh, Fu et Hugnes 2012.
Manque d'intégration	Faible motivation du personnel et intégration des activités.	Soken et Barnes, 2014.
Processus d'innovation	Absence d'un processus formalisé d'innovation.	Cosh, Fu et Hugnes 2012
Manque d'expérience	Absence d'expérience et d'expertise dans les domaines managériaux du commerce et de technologie.	Hakonsson et al. 2012 ; McAdams et al. 2007

ADAPTE DE J ST- PIERRE, J. BERTRAND, S. UWIZEYEMUNGU  
(2017)*Le risque financier*

Le risque financier réfère au choix de financement. Un financement inadéquat est conçu comme l'une des causes principales d'échec de l'innovation chez les PME (Franco et Haase, 2010). Cela concerne les actions pouvant compromettre l'ensemble des liquidités nécessaires afin de confronter les engagements financiers de l'entreprise. En effet, le risque peut apparaître au niveau des crises susceptibles d'exister dans les liquidités, l'interruption des livraisons des fournisseurs, l'insatisfaction du personnel, etc.

TABLE IVV

SOURCES DES RISQUES FINANCIERS DES ACTIVITES  
D'INNOVATION DANS LES PME

Source de risque	Signification	Italic
Sélection des opportunités	Absence de processus d'évaluation et de sélection des opportunités offertes par le marché.	Cooper, Edgett et Kleinschmidt, 2004
Gestion budgétaire des activités	Faible motivation du personnel et intégration des activités.	Cooper, Edgett et Kleinschmidt, 2004
Réseau	Absence des partenaires financiers	Barnes, 2014
Autonomie financière	Absence de ressources financières et faible autonomie	Canepa et Stoneman, 2008; Franco et Haase, 2010.

ADAPTE DE J ST- PIERRE, J. BERTRAND, S. UWIZEYEMUNGU (2017)

La typologie de risques permet de nous éveiller à la diversité des sources de ces derniers pris en considération dans la gestion des activités d'innovation des PME dans des contextes différents mais pas toujours dans le même type de PME. L'ensemble de ces risques peut souvent nuire au bon déroulement des activités d'innovation et à leur succès. En effet, il est évident de mettre en place des mécanismes ou des mesures préventives pour améliorer le taux d'innovation des PME. Ceci s'intègre dans la gestion de risques.

III. ... A L'APPROCHE SYSTEMIQUE DE GESTION DE  
RISQUE

Le concept de la gestion de risque n'est pas nouveau dans le domaine du management. Sauf s'il s'agit d'un acte de prémunition contre les changements climatiques. Il s'agit d'un acte quotidien de l'Homme. Le terme Strategic Risk Management a fait son apparition pour la 1ère fois aux États Unis dans les années 50 par Russel GALLAGHER dans un article publié en 1956 par la Revue Harvard Busines Review [6].

## A. Définition de la gestion de risque

Une multitude de définitions existe à propos de la gestion de risque. La définition qui nous semble la plus pertinente est : « Le Management des risques est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation [7] » .

Nous pourrions dire que la gestion stratégique du risque concerne tous les acteurs au sein de la PME. Elle favorise une vision globale des risques organisationnels et elle induit une approche souvent continue et transversale quand à leur gestion par nature de risque.

(traduction) « *La gestion du risque en entreprise débute par une simple question : quels sont les principaux risques qui peuvent nous empêcher d'accomplir notre mission? Toute cette question revient à la volonté de se pencher sur les grands risques. Et si vous pouvez intégrer cette volonté à votre culture, vous disposerez d'une capacité beaucoup*

plus grande pour comprendre les vulnérabilités auxquelles vous seriez autrement confronté sans les apprécier. »[8]

### 1) Impact sur l'innovation des PME

Alors que les PME ont eu tendance à gérer différents types de risques, l'approche de sa gestion tend à s'imposer peu à peu (Bromiley et al., 2015). L'innovation se concrétise au sein des PME via la gestion intégrée en permettant de prendre en considération et de réfléchir aux impacts potentiels de plusieurs catégories de risques ( les risques endogènes commerciales, techniques ou encore technologiques, managériales et financiers et les risques exogènes qui s'expliquent par les risques environnementaux ) (Miller, 1992).

Le concept de SRM (Strategic Risk Management) de la gestion intégrée du risque suppose que l'on adopte une vision holistique des risques d'une façon que c'est l'entreprise dans sa globalité qui devient l'objet d'analyse (Meulbroek, 2002). Le fait d'adopter une approche de gestion de risque lors du processus d'innovation permet aux dirigeants des PME de prendre en considération à la fois des facteurs endogènes et exogènes qui peuvent soumettre cette dernière aux différentes situations nuisibles. A cause du faible contrôle des événements qui s'attribue à des facteurs exogènes, les dirigeants des PME peuvent chercher à en mitiger les effets potentiels qui en découlent. Ce qui ne peut aucunement être que si les risques et leurs sources ont été identifiés.

Concernant les événements attribuables à des facteurs endogènes de l'entreprise, les dirigeants des PME peuvent en réduire la liste en exerçant un contrôle sur les activités qui peuvent leur donner naissance. La valeur de l'entreprise doit être protégée tout en essayant de contrôler les différentes sources de risques autrement dit les situations susceptibles de lui occasionner des dommages et de compromettre la performance. Plusieurs auteurs (Neneh et Van Zyl, 2012) ont démontré que la gestion des risques permet d'accroître la performance des PME à travers un meilleur contrôle de l'incertitude et des aléas.

### 2) Processus de la gestion des risques

Gérer l'innovation tout en maîtrisant les risques induits est un enjeu stratégique pour la PME. L'innovation se base sur la transformation des inventions en produits commercialisables (valorisés par le marché) dans des délais courts (au risque de se faire doubler par les concurrents), avec une qualité suffisante (au risque de voir le client se détourner) à un coût acceptable (pour que

l'entreprise tire profit de son produit). Elle se base sur une démarche qui permet la compréhension des risques inhérents à tous les aspects de la PME. Cette dernière retient dans le processus de l'innovation la définition des risques acceptables préalable à l'élaboration de la stratégie, la compréhension des objectifs que la PME utilise pour comprendre les risques et choisit de prendre et ceux qu'elle décide d'éviter.

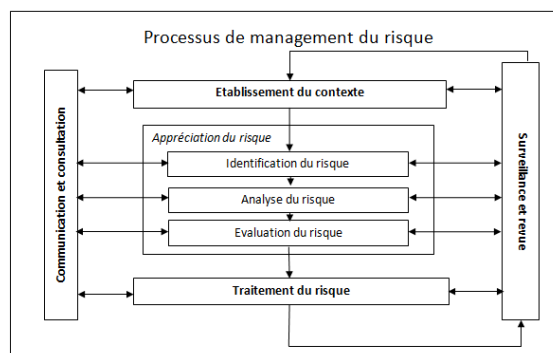


Fig. 1 Processus du management de risque lors de la phase de l'innovation chez les PME

Source : Auteur

Les composantes du cadre de gestion des risques commence par la détermination des contextes externes et internes; il s'agit de la compréhension de l'environnement dans lequel la PME exerce ses activités ainsi que les dynamiques externes (exigences de conformité réglementaire, attentes des clients et des parties prenantes, pressions concurrentielles et économiques, etc.) et internes (structure de gouvernance, culture, objectifs stratégiques, etc.).

Le processus de la gestion des risques au sein des PME commence par l'identification des risques, qui, se considère comme la plus délicate. Du fait qu'elle permet de dresser la liste exhaustive de l'ensemble des événements susceptibles d'handicaper le bon déroulement de l'innovation au sein des PME. Puis, l'évaluation de l'impact possible des risques en fonction du degré de gravité des conséquences et de la probabilité d'occurrence de chaque hypothèse, les risques sont hiérarchisés. En dernier lieu, la détermination d'un plan d'action en fonction des priorités de l'entreprise (d'après la matrice des risques établie à l'étape précédente) menée avec l'élaboration d'une veille stratégique destinée à vérifier l'applicabilité et le suivi des traitements préconisés.

## B. Gestion des risques de l'innovation au sein des PME

L'absence de culture du risque génère une complexité organisationnelle lors du processus de l'innovation en terme de temps que de coûts financiers, technologiques ou humains. La gestion des risques se doit de refléter la stratégie de l'innovation [9].

### 1) Méthodes de gestion du risque

il existe quatre méthodes pour gérer le risque identifié :

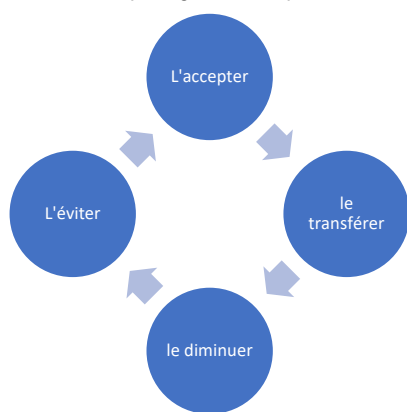


Fig. 4 Méthodes de gestion du risque identifié  
Source : Auteur

- Acceptabilité du risque : Dans le cas où le coût de l'élimination du risque s'avère élevé, cela consiste à ne rien faire face au risque. Cette situation est le résultat d'une analyse coût/ bénéfice de la réduction du risque. Si la probabilité et l'impact sont moins au coût de sa réduction, il s'avère avantageux de couvrir la couverture du risque quand il se réalisera. Cette décision est la résultante de deux circonstances : Soit que le risque est négligeable, soit que les autres options sont estimées comme onéreuses.
- Transfert du risque : Le partage des risques par partenariat, externalisation et sous-traitance s'effectue habituellement avec une certaine assurance. Dans le cadre de l'innovation des PME, le transfert du risque est un enjeu primordial du fait qu'il permet aux entreprises de répartir entre elles et limiter les conséquences négatives sur l'activité de la PME en l'occurrence d'un événement défavorable, ou de l'impact d'une situation dégradée. Le risque se transfère à une autre personne étant rémunéré spécialement pour cela. En effet, il s'effectue sous deux formes principales : Externalisation (Il s'agit de confier à

une autre personne "prestataire" devenant ainsi responsable de l'analyse des risques sur ces moyens et du choix des options face aux menaces.) ou souscription d'une assurance (une compagnie d'assurance couvre un certain nombre de pertes " incendies ou pertes d'exploitation").

- Evitement des risques : Ceci concerne les activités présentant des risques ayant une fréquence et un impact élevés, ou qu'il s'avère impossible de réduire. A titre d'exemple : le refus du lancement d'un nouveau produit sur le marché quand l'entreprise est incapable de le gérer.
- Réduction des risques : Pour réduire le risque, la PME joue sur les paramètres suivants notamment le coût et l'impact (à titre d'exemple la guerre des prix face à la fluctuation de la demande) et la probabilité d'occurrence (Formation permanente du personnel et moyens de financement). Ceci fait référence à la modification raisonnable en ajustant ces deux paramètres.

La prise de risque rationnelle se fait alors en se basant sur un processus décisionnel notamment le chiffrage coût et efficacité et le calcul de réduction des risques.

### 2) Innovation : voie de développement et de survie

La gestion stratégique de risque permet aux PME de réaliser le développement et la survie comme objectifs ultimes dans un contexte de changement. Comme nous l'avons souligné, l'innovation est impérative, exigeant de plus en plus des normes rigoureuses et de compétitivité que les PME doivent affronter pour faire face à la concurrence intense et rude.

Les besoins des PME en innovation peuvent être divers à savoir la continuité et la croissance. Il s'agit d'agir dans un dynamisme continu qui tient en compte les changements sociétaux. Ainsi que la compétitivité, qui, permet d'améliorer l'activité de la PME en plus de son chiffre d'affaire. De même, la consolidation de sa position concurrentielle et l'amélioration des marges grâce à l'anticipation des nouveaux besoins des clients. En effet, les besoins de l'entreprise en innovation c'est répondre aux exigences de compétitivité et la confrontation de la concurrence nationale et internationale.

Tout cela rentre spécifiquement dans le cadre de la rationalité économique du fait que la PME cherche à optimiser les coûts en innovant dans des domaines qui améliorent le rapport qualité / prix. La gestion rationnelle de la PME privilégie l'investissement sur des projets moins

risqués au potentiel aisément quantifiable et proche des métiers actuels de l'entreprise.

#### IV. CONCLUSION

La logique économique fondée sur l'innovation est un phénomène qui se construit sur la réalité typique de chaque entreprise. En effet, l'inscription des PME dans cette logique est un engagement au changement individuel et collectif. L'innovation est basée sur l'incertitude ainsi qu'au risque. L'innovation constitue un levier de croissance, de développement et de survie pour les PME sur le plan microéconomique et pour les Etats sur le plan macroéconomique. L'instauration de cette culture suscite l'installation d'un comportement rationnel qui tolère les échecs et favorise la prise de risque et les tentatives (essaies).

Le contexte et les spécificités de l'entreprise sont à mentionner du fait que le mode de gouvernance et l'orientation stratégique de l'entreprise mettent l'innovation dans la stratégie globale en définissant sa typologie adoptée. A côté des conditions organisationnelles et stratégiques mettant l'accent sur les moyens intangibles et immatériels ainsi que la dimension financière.

Pour que l'économie soit fondée sur l'innovation concrètement, il ne suffit pas d'adopter une technologie, créer un nouveau produit / service ou bénéficier d'un soutien financier. Mais, c'est encore savoir gérer les risques. Cependant, la mise en place de l'innovation au sein des PME suscite d'exécuter un diagnostic stratégique en ressortant les facteurs contextuels et les facteurs clés de réussite y compris la gestion stratégique de risque. Nous pourrions juger qu'innover c'est risquer. Pour la PME, dans un contexte de crise, il s'agit d'innover ou de disparaître. Il s'agit de mettre en lumière un processus spécifique comme modèle rétroactif incluant les éléments exogènes ainsi qu'endogènes de l'entreprise. Grâce à l'approche systémique, les comportements qui réduisent le risque demandent une certaine rigueur et discipline.

A cause des turbulences inférées par les risques de l'innovation, les entrepreneurs et les intervenants de différents échelons se redéfinissent en vue d'un meilleur positionnement en terme d'innovation. Cette recherche essaye d'appréhender comment peut se concrétiser dans les PME marocaines, l'innovation comme voie de développement et de survie. Elle essaye surtout de

découvrir la conciliation entre l'innovation et la gestion stratégique de risque. Comment les entreprises particulièrement les PME peuvent mettre à profit cet outil de gestion des risques pour survivre dans un contexte turbulent tel le notre ? A la lumière de ce questionnement, la recherche dévoile sa pertinence pratique (Maxwell, 1999) à travers la réponse à un besoin et l'atteinte d'un but. La question d'innovation, voir le processus d'innovation possède un très grand intérêt face à une situation décrite comme son opposé, en ce qu'elle constituerait l'antidote. Cependant, une certaine compréhension doit être établie avant qu'elle soit pratique et utilisée à cet-effet. D'où l'utilité du référentiel qui permet d'éclaircir le phénomène de l'innovation à la lumière des risques.

#### *Perspectives pratiques*

Le travail de recherche que nous avons brièvement exposé dans cet article comporte des implications académiques et théoriques significatives. Au niveau académique, il s'agit d'un référentiel mettant en exergue un processus opérationnel de gestion des risques pouvant submerger lors du processus d'innovation dans la PME. Notamment des risques endogènes commerciales, techniques ou encore technologiques, managériales et financiers et les risques exogènes qui s'expliquent par les risques environnementaux.. En effet, ce processus nécessite une mise en pratique sur terrain. Il s'agit d'un outil qui peut s'avérer utile pour expliquer comment peut se concrétiser dans les PME marocaines, l'innovation comme voie de développement et de survie. Il peut être appliqué à une variété des PME indépendamment de leurs caractéristiques sauf qu'une analyse empirique pourrait faire objet d'une perspective de recherche dans ce sens.

Ainsi que le contexte implique une certaine applicabilité en terme de réponses aux critères de notre économie caractérisée de l'économie du savoir. Des approches théoriques variées peuvent s'imposer à titre de comparabilité. Sauf que, cette méthode peut donc être utilisée pour des questions de recherche diverses. Il s'agit d'une simulation au risque au sein de la PME prenant le risque en tant que menace et non plus en tant qu'opportunité. Ceci à des implications en terme managérial puisque la façon traditionnelle de présenter le risque au sein des PME met l'accent sur son aspect en tant que menace et pas assez sur les opportunités qui peuvent en découler en cas de maîtrise de processus de gestion de risque. D'ailleurs, l'innovation n'est que le résultat d'une

bonne opportunité d'affaire à exploiter poussant ainsi l'entrepreneur à l'action.

Des implications et des suggestions pour des recherches futures portant sur des recherches antérieures effectuées au croisement entre l'entrepreneuriat et le risque ont été proposés. Des échelles de mesures sont à élaborés ainsi que des enquêtes avec des PME à propos de ce processus et son déroulement pratique. De même, chaque fois que de nouveaux concepts et mesures se présentent à ce propos seraient des recherches futures qui statueront sur l'utilité de ce que nous avons proposé dans notre référentiel théorique.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) est une organisation internationale qui œuvre pour la mise en place de politiques meilleures pour une vie meilleure. [1]
- Bellini, E.; Storto, C.L. Growth strategy as practice in small firm as knowledge structure. *Int. J. Knowl. Manag. Stud.* 2006, 1, 133–159. [CrossRef] [2]
- Kogut, B.; Zander, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Org. Sci.* 1992, 3, 383–397. [3]
- Raymond, L.; St-Pierre, J. R&D as a determinant of innovation in manufacturing SMEs: An attempt at empirical clarification. *Technovation* 2010, 30, 48–56 [4]
- Cohen, W.M.; Klepper, S. The tradeoff between firm size and diversity in the pursuit of technological progress. *Small Bus. Econ.* 1992, 4, 1–14. [5]
- Risk Management : A New Phase of Cost Control [Harvard Business Review, 1956]. [6]
- Référentiel américain Enterprise Risk Management COSO2. [7]
- Thomas Stanton, Enterprise Risk Management, Université Johns Hopkins, Conférence TED – mars 2017. [8]
- Blondel Frédérique et Gaultier - Gaillard sophie, 2006/ 3, " Comment une entreprises peut- elle maitriser les risques induits par l'innovation ? ", Vie et sciences économiques, N° 172, p. 10- 23. [9]
- [1] A. Brem, "Linking innovation and entrepreneurship - literature overview and introduction of a process-oriented framework" , *Int. J. Entrepreneurship and innovation management*, 2011 , Vol. 14. N° 1.
- [2] A. Pustovrh and K. Rangus, M. Drnovšek, "The role of open innovation in developing an entrepreneurial support" , *Technological Forecasting & Social Change*, 2020.
- [3] Bellini, Storto, C.L, "strategy as practice in small firm as knowledge structure", *Int. J. Knowl. Manag. Stud.* 2006, 1, 133–159. [CrossRef].
- [4] Cohen, W.M.; Klepper, S., "The tradeoff between firm size and diversity in the pursuit of technological progress", *Small Bus. Econ.* 1992, 4, 1–14.
- [5] F. Blondel, S. Gaultier - Gaillard, " Comment une entreprises peut- elle maitriser les risques induits par l'innovation ?" *Vie et sciences économiques.* N° 172, p. 10- 23.
- [6] H. Christofol, P. Corsi, P. Crubleau, A. Delamarre, H. Samier, "Modélisation des processus d'innovation en PME ", *Research Gate*, 2011.
- [7] J. W . Zartha, Elva Esther Vargas Martínez, Juan Manuel Montes Hincapié, Estivenson Velez Escobar, "Innovation strategy", September 2016.
- [8] Lambert, Charlene, "L'innovation en contexte traditionnel : une revue de littérature systématique", Conférence Internationale de Management Stratégique, Montpellier, 6-8 juin 2018.
- [9] Les guides CGEM " Guide PME", Innovation et PME au Maroc, Mars 2012. Guide L'Innovation et la PME au Maroc.
- [10] M. Chemlal, A. Mrabet, L. Benazzou, "La gestion des risques dans les PME marocaines : un Etat des lieux", revue marocaine de recherche en management et marketing, N°16, Janvier-Juin 2017.
- [11] O. Hassid, "La gestion des risques", 2ème édition, Dunod, Paris, 2008. ISBN978-2-10-053661-0.
- [12] Raymond, L.; St-Pierre, J. "R&D as a determinant of innovation in manufacturing SMEs: An attempt at empirical clarification". *Technovation* 2010, 30, 48–56.
- [13] T. Stanton, "Enterprise Risk Management", Université Johns Hopkins, Conférence TED – mars 2017.
- [14] Y. Seul Choi and U. Lim, " Contextual Factors Affecting the Innovation Performance of Manufacturing SMEs in Korea: A Structural Equation Modeling Approach", *Sustainability* 2017, 9, 1193; doi:10.3390/su9071193.

#### REFERENCES