

# **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

**Pr. LALAOUI Amor**  
**Ecole supérieure de commerce d'Alger**  
**Dr. BOUACHA Faouzia Université**  
**Mohamed Cherif Messaadia, SOUK**  
**AHRAS**

---

## **Introduction :**

Dans un cadre de crise économique mondiale, seule la compétitivité constitue le garant de survie et de réussite des entreprises, quelque soit leurs tailles, les PME notamment (Regis Du moulin, Eric Simon,2005). Sachant que les deux piliers de la compétitivité sont les prix et la différenciation et que la manœuvre des PME sur les prix est faible (Rémi lallemont, 2009), tout l'intérêt va vers la différenciation qui passe essentiellement par l'innovation (SoparnoT et stevens, 2007). L'innovation n'est pas un simple « output », elle constitue tout un « Système », de sa conception à sa finalité, son management ne repose pas seulement sur la définition de ses différentes composantes mais aussi la gestion de la complémentarité entre ses relations (carrol et Shabanna, 2010), il nécessite une bonne maitrise des FCS dans les différentes fonctions de l'entreprise dans une logique de management stratégique.

Partant du fait que les PME possèdent quelques caractéristiques communes, et affrontent souvent des menaces extérieures semblables(Amstrong et Coll. ,2007 ; Blomback et Wigren,2009), et en adoptant l'approche systémique comme méthode de recherche, cet article se propose de définir dans un premier temps

l'innovation comme étant un système, ses composantes et les relations qui conditionnent son bon fonctionnement, pour en tirer dans un second temps les principaux FCS des PME qui peuvent favoriser l'innovation et cela dans les différentes fonctions, à savoir essentiellement la planification, le management, le marketing, les ressources humaines et les relations publiques,...etc. , dans un dernier temps, Cet article projette la lumière sur le cas des PME algériennes. A partir de ce constat la problématique de ce papier peut être résumée dans ce questionnement : « quels sont les FCS des PME et comment les maîtriser dans le cadre de l'approche systémique afin de promouvoir l'innovation ? »

### **1. Innovation, PME et approche systémique**

Dans le contexte de la mondialisation qui caractérise ce début du siècle, l'innovation est une condition sine qua non au succès des PME et l'unique source d'avantages concurrentiels.

Avant de projeter la lumière sur les caractéristiques de l'innovation dans les PME, il est d'abord préférable de définir les concepts clés de la recherche, à savoir : l'innovation, les petites et moyennes entreprises (PME) et l'approche systémique :

- **Innovation** : L'innovation est un domaine de la recherche qui demeure exploité depuis déjà plusieurs décennies. Dans la littérature les chercheurs ne se sont pas mis d'accord sur une seule définition de l'innovation ; c'est la raison pour laquelle on va se contenter de la définition la plus utilisée, celle de l'OCDE (manuel d'Oslo (2005)) : « une innovation est 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 (page56) ».

-**Petites et Moyennes Entreprises (PME)** : En terme quantitatif, la PME est considérée comme une entreprise indépendante, ayant moins de 50 employés, les chercheurs s'intéressant à la PME la définissent aussi en terme qualitatifs. Selon ces derniers, les PME

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

possèdent des atouts nécessaires qui facilitent les interactions et les collaborations avec les parties prenantes. Il s'agit de la flexibilité organisationnelle (facilité et vitesse d'adaptation au changement dues à une structure simple et peu hiérarchisée), de la proximité avec le milieu (distances hiérarchiques et sociales moins grandes entre la PME et les acteurs de son milieu) et de la capacité d'accéder à des réseaux. Ces caractéristiques qualitatives sont des atouts naturels de la PME qui lui permettent d'innover plus facilement et rapidement (Torres, 2007)

- **Approche systémique** : Dans cette contribution scientifique, on va aborder le processus d'innovation dans les PME comme étant un système ; l'approche systémique dans la recherche scientifique est apparue pour combler les lacunes de l'approche ou de la méthode expérimentale, qualifiée de scientifique, d'analytique ou de rationaliste, à savoir essentiellement :

- La fragmentation du savoir en autant de domaines qu'il y a de phénomènes à étudier ;
  - L'exigence de définir, de façon étroite, les problèmes que nous affrontons ;
  - Une difficulté grandissante des spécialistes de communiquer entre eux ;
  - Une efficacité « douteuse » face à la résolution de problèmes qualifiés de complexes ;
  - Une tendance à n'envisager qu'une seule chose à la fois et en déduire des attributs appartenant à l'ensemble sous investigation.
- Bref, cette méthode a pour but de connaître, d'expliquer, de comprendre, de prédire et de contrôler la réalité, mais sous des angles restreints et isolés ;

Elle va nous permettre de rassembler et d'organiser les connaissances en vue d'une plus grande efficacité ; elle nous fournit une stratégie de prise de décisions, elle se révèle donc un outil favorisant l'imagination et la communication, l'approche systémique est fondée sur la notion de système.

Le mot système dérive du grec « systema » qui signifie « ensemble organisé », cependant la notion de système n'existe pas dans la réalité mais c'est un construit théorique utilisé non pas pour servir

de base de connaissances mais pour prendre des décisions et passer à l'action ;

**Pour de Rosnay (1975) “un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but ”**

Cependant pour Melèze(1972) la notion de système est définie comme suit : « *des finalités et des buts étant exprimés sur un environnement, un système finalisé est un ensemble organisé de moyens, méthodes, règles et procédures qui permet d'obtenir des réponses satisfaisantes de l'environnement* »

Comme on peut le constater toutes les différentes acceptions convergent vers une idée principale : la perception globale de tous les éléments en interaction dynamique et constitutifs du système à étudier, le phénomène de rétroaction apparait.

## **2. Le système d'innovation dans les PME :**

Il existe deux modèles qui sont généralement présentés et discutés dans les écrits portant sur le processus d'innovation, soit le linéaire et le non linéaire ( Loitier et Tellier, 1999 ; Marinova et Philimore, 2003).

- **Modèle linéaire** : Le modèle linéaire définit le processus d'innovation comme étant fait d'étapes successives et prédéterminées (Dosi, 1988 ; Nelson et Winter,1982 ; Rogers,2003). Dans une telle logique, le processus d'innovation semble se dérouler de façon simple, ordonnée et harmonieuse.

Le principal mérite de ce modèle est qu'il réduit le taux d'échec des nouveaux projets, mais présente des inconvénients non négligeables :

La procédure séquentielle ne facilite pas en elle-même l'intégration des différentes fonctions puisque chaque fonction passe le projet au suivant seulement une fois sa tâche accomplie.

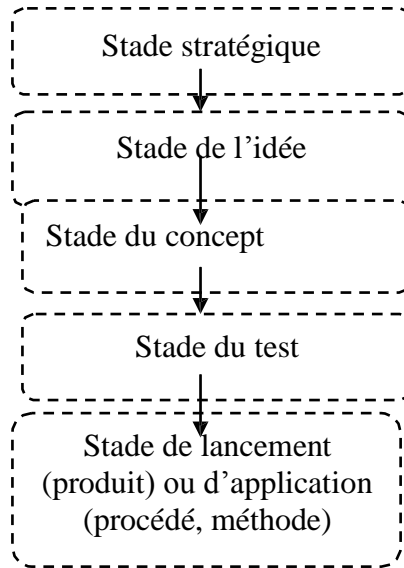
Le passage à l'étape suivante ne se fera que lorsque toutes les exigences sont rencontrées : un retard qui survient à une phase quelconque peut retarder ou bloquer tout le processus en aval ;

## Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?

---

Le processus est lent, ce qui permet d'éviter des erreurs, mais il implique une longue période de développement ; alors que le marché et la technologie peuvent évoluer entre temps.

*Figure (1) : modèle linéaire de l'innovation*



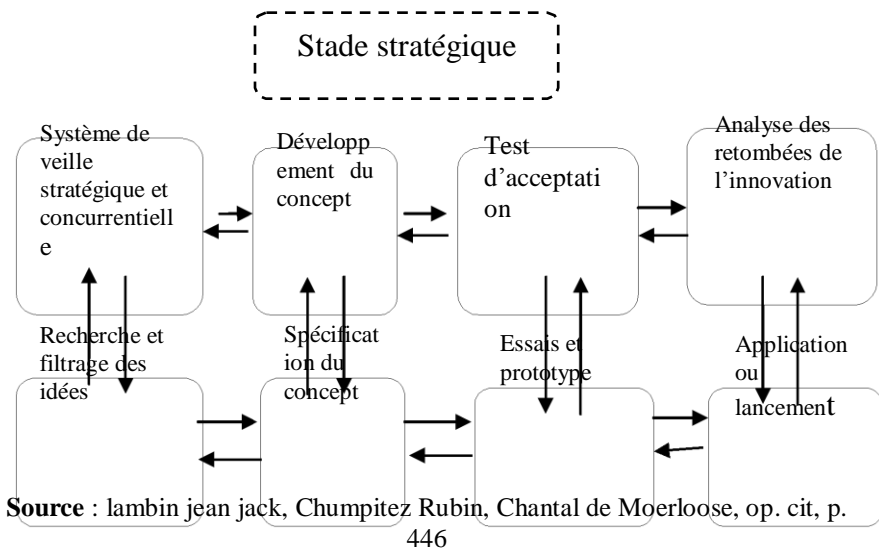
Source : lambin jean jack, Chumpitez Rubin, Chantal de Moerloose, 2005, p. 444.

- **Modèle non linéaire** : Pourtant selon Tidd, Bessant et Pavitt (1997), les interactions entre les acteurs, facteurs et contextes font en sorte que ce processus n'est ni simple, ni linéaire, mais politique et complexe. Dans ce sens, Kline et Rosenberg (1986) considèrent le processus d'innovation dans l'organisation comme étant jalonné de rétroactions. Van de Ven (1986) souligne les interactions entre les acteurs qui font en sorte que, selon leur diversité, ce processus peut se dérouler dans un contexte de collaboration ou de confrontation. Selon Akrich, Callon et Latour (1988), pour comprendre le processus menant à l'innovation, il faudrait tenir compte des préoccupations et positions centrales des acteurs en confrontation. En définitive, ces modèles non linéaires soulignent les aspects interactifs et sociaux qui déterminent la trajectoire (succès ou échec) du processus

## Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?

d'innovation. Aujourd'hui vu les crises économiques, sociétales et même environnementales que le monde entier a connu, les meilleures démarches d'innovation s'inscrivent dans une tendance de développement durable et donc on aboutit au concept d' « innovation durable », cela s'applique à toutes les organisations quelque soit leurs tailles, notamment les PME, quand celles-ci privilégient des processus sociaux et interactifs.

*Figure (2) : modèle non linéaire de l'innovation*



Le modèle non linéaire est plus réaliste et se marie bien avec l'approche systémique comme méthode de recherche, étant donné les propriétés de ce système, du fait que tout système est constitué de composantes qui sont en interaction entre elles, on peut distinguer les composantes suivantes dans tout système :

- **Le produit :** Le produit constitue le résultat idéal final, qui consiste à décrire ce que l'on souhaitera obtenir dans le cas idéal. C'est une fantaisie de l'esprit, un rêve inaccessible destiné à ouvrir

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

la voie à la résolution du problème (Boldrini, Jean- Claude, 2007). La requête du produit final stimule les idées novatrices et dirige les réflexions vers des solutions sans compromis. La distinction entre le produit intermédiaire (qui est à acquérir pendant une unité ou une séquence donnée) et le produit final est nécessaire.

- L'interaction entre les différents composants du système selon une certaine stratégie, grâce à des ressources et en dépit de certaines contraintes ; déclenche un processus de conception pour aboutir à un résultat « produit innovant ». le produit est le fruit de tous les efforts concrets de l'entreprise en matière de stratégie générale, de recherche, de production et de marketing, etc.

- **L'entrée / la sortie:** Un système clos, sans échange avec son environnement, ne peut évoluer qu'en se dégradant, ce qui le conduit à un état où aucune évolution n'est plus possible. C'est la mort du système. Pour évoluer et vivre un système doit être « ouvert ». Celui-ci, échangeant avec son environnement, est capable d'une évolution profitable pour lui ; il peut redémarrer sa croissance ; la mort n'est pas inéluctable.

L'entrée est donc constituée d'informations provenant d'une collecte de données concernant l'environnement interne pour déterminer les forces et les faiblesses pouvant être au service ou menacer l'innovation, et aussi des données concernant les grandes évolutions externes susceptibles d'avoir un impact sur l'innovation.

La sortie traduit en principe l'atteinte ou pas des objectifs fixés au début du système, or ce résultat ne peut être obtenu que si l'objectif est clairement défini.

La dynamique des entrées et des sorties fait que la PME soit une entreprise apprenante, d'après Gant (1991), le problème le plus fondamental qu'un concurrent pourrait rencontrer est un problème d'information, grâce auquel il n'arrive pas à identifier les raisons qui se cachent derrière le succès d'une entreprise donnée, cette incertitude quant aux facteurs responsables de la performance d'un concurrent confère à ce dernier des avantages supérieurs. Maîtriser donc les flux d'informations sortants et entrants via essentiellement des cellules de veille est un *FCS* qui peut enraceriner des barrières à l'entrée d'un espace concurrentiel.

- **Rétroaction, évaluation, contrôle :** Pour contrôler une action finalisée (orientée vers un but), la circulation de l'information nécessaire à ce contrôle doit former une boucle fermée permettant d'évaluer les effets de ses actions et de s'adapter à une conduite future grâce aux performances passées, c'est la découverte de la boucle de rétroaction négative ou positive.

Dans toute rétroaction, des informations sur les résultats d'une transformation sont envoyées à l'entrée du système. Le nombre de boucles de rétroaction dépend de la complexité du problème qui constitue le projet d'innovation, on parle de complexité si le nombre d'interdépendances entre les paramètres qui constitue le projet est important. Tant que le degré de complexité est maîtrisé, le processus de résolution peut être organisé de manière linéaire et séquentielle (Pahl et Beitz, 1996). Mais à mesure que la complexité augmente, elle génère une incertitude qui a pour effet de multiplier le nombre de boucles de rétroaction au sein du processus de résolution, ce qui dégrade sa performance globale. Dans ce contexte, Simon (1960) suggère de décomposer le problème général de manière à ce que les équipes de concepteurs « rationnellement limitées » soient en mesure de d'identifier des solutions satisfaisantes à des problèmes locaux : c'est le principe de la conception modulaire bien décrite par Sanchez et Mahoney (1996).

Aussi, le concepteur est souvent confronté à des problèmes mal définis ou mal structurés, Jonasson (1992) souligne que les éléments de ces problèmes sont partiellement inconnus ou imprécis et qu'il existe de multiples solutions qui ne font pas consensus. Dans le processus de résolution, les concepteurs sont souvent conduits à exprimer des jugements subjectifs entrant en conflit avec ceux des autres. Ainsi un des *facteurs clé de succès* est la capacité des ressources humaines impliquées dans le processus d'innovation à dépasser les contradictions et les conflits pouvant survenir lors du processus de résolution de problèmes.

- **Les réseaux de communication :** Permettent l'échange et le transfert d'informations entre les composants d'un système, entre différents systèmes ou entre un système et son environnement. Le processus d'analyse et de conception de besoins en informations pourra être envisagé comme étant la mise en place d'un réseau de



## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

communication favorisant les échanges d'informations entre différents systèmes ou entre un environnement et un système particulier.

Il est aujourd'hui admis que les PME désireuses d'innover à cause de leurs ressources limitées doivent constituer des réseaux d'innovation, avec des acteurs de leurs environnements (Puthod Dominique, Thévenard Catherine, 2006). Le réseau d'innovation peut se définir comme l'instauration de liens avec un ensemble de partenaires hétérogènes (entreprises concurrentes, fournisseurs, clients, mais aussi centres de recherche), dans l'objectif de mettre au point et de diffuser une innovation (Callon et al. 1995). Ces relations peuvent être plus au moins formelles, selon les structures reliées, et être bilatérales (les acteurs n'entraînant que des relations deux à deux) ou multilatérales (les membres étant en lien avec l'ensemble du réseau). Certaines de ces relations peuvent être qualifiées d'alliances, lorsqu'elles mettent en scène deux entreprises potentiellement concurrentes. Ainsi par le biais de ces relations la PME peut trouver les moyens et les compétences techniques qui lui manquent afin de concevoir l'innovation plus vite et à moindre coût (Bartelemy et al, 2001), l'alliance présente d'autres avantages, tels l'échange d'informations, l'établissement de réseaux générateurs de services efficaces, ou encore la réduction des risques liés à l'application de nouvelles technologies. Ensuite la PME va devoir s'entourer de financeurs et nouer des partenariats avec des clients pilotes ou des réseaux de distribution pour diffuser l'innovation ; en effet Christensen (1998) indique que le refus d'une innovation technologique par les clients peut conduire une entreprise à abandonner cette dernière. Savoir mobiliser un client autour d'un projet innovateur semble être un *facteur clé de réussite (FCS)*. Par ailleurs, la mise en place de partenariats ne s'avère pas prévu de risques et les PME ne sont pas toujours en mesure d'assumer les conséquences. Il est indispensable pour les PME de limiter les risques relationnels qui accompagnent ces opérations. Das et Teng (1996) précisent qu'une alliance peut être confrontée à deux types de risque : celui lié à la Performance et le risque Relationnel. Le premier type de risque, évoque qu'une alliance n'atteint pas toujours les objectifs stratégiques que s'étaient fixés

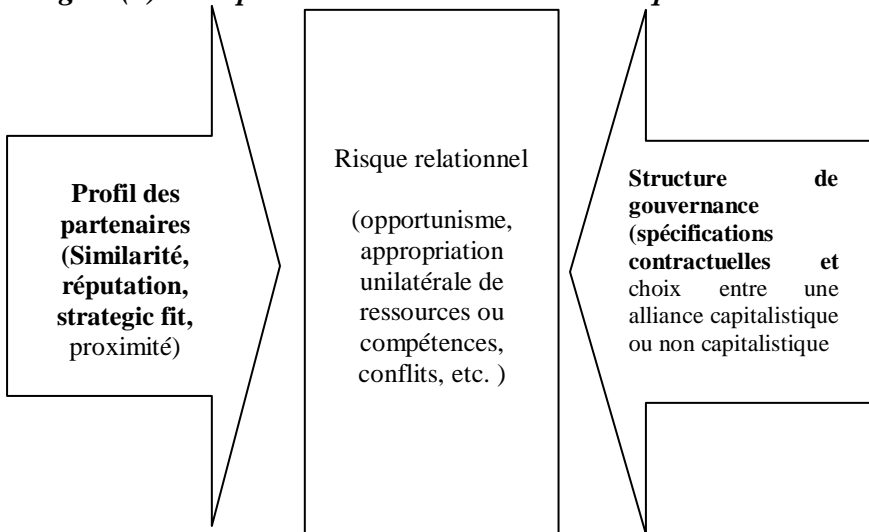
## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

les partenaires lors de sa conclusion (Ring et Van de Ven, 1992), et quelques soient les résultats cette non performance peut être :

- Commerciale : le produit n'obtient pas le succès escompté ;
- Technologique : l'innovation désirée n'est pas obtenue
- Financière : les résultats financiers espérés ne sont pas atteints

Quant aux facteurs externes relatifs au marché, ils restent inhérents à tout projet d'innovation.

**Figure(3) : Les paramètres déterminants de risque relationnel**



**Source : Puthod Dominique, Thévenard Catherine, op. cit**

Le risque relationnel est du à deux catégories de facteurs : la structure du pilotage et le profil des partenaires (voir figure 3), en ce qui concerne le profil des partenaires, différentes caractéristiques peuvent jouer sur la qualité des relations partenariales, selon Das et Teng (2000), l'alliance la plus désirable est celle où les partenaires sont équivalents, en terme de taille, de rentabilité et de position dans leur industrie. Dans le cas d'une PME, il serait préférable de collaborer avec une structure de taille identique. Cependant, du fait de leur relative petite taille et de leur capacité financière réduite, les PME se trouvent souvent engagées

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

dans des relations asymétriques avec des partenaires plus importants (Puthod, 1996). Ce rapport de force défavorable va donner le droit au plus grand de déterminer les conditions de l'échange (Tinlot, 2005). Toutefois, Puthod (1996) indique que les PME ne sont pas toujours en position défavorable dans un accord, puisque cela dépend de leur degré de dépendance vis-à-vis de leur partenaire (lié à la configuration de l'alliance, à la concentration de flux d'affaires que représente le partenaire, à l'existence d'alliés de substitution et au niveau de compromission des objectifs stratégiques en cas de rupture de l'alliance), mais aussi de leur degré de motricité dans la collaboration (valeur stratégique des ressources et du savoir faire apporté) qui confère à la PME un rôle plus au moins moteur dans l'alliance. Ainsi dans certains cas d'alliance (alliances que l'auteur nomme « de préservation ou « de symbiose »), la PME peut disposer d'un savoir faire technologique spécifique/ unique qui la place dans une situation équilibrée, voire « motrice » vis-à-vis de son allié. Ceci constitue donc deux caractéristiques à prendre en compte pour évaluer le risque relationnel :

La réputation des acteurs quant à leur performance (prestige des employés, excellence technologique, expérience des membres de l'organisation, . . ) et leur compétence relationnelle (expériences du management des alliances, atteinte des objectifs dans les partenariats précédents, etc. ), peut également diminuer le risque relationnel. Ensuite l'engagement dans la relation est dépendant du « strategic fit » (Mora Valentin et al. , 2004), cela renvoie à la compatibilité des buts entre partenaires.

Ces risques sont essentiellement reliés à l'environnement et à la compétence des acteurs.

De là on peut déterminer quelques *FCS* relatifs à ce point, à savoir essentiellement :

✓ Savoir choisir les partenaires judicieusement et S'assurer de la qualité de leurs ressources et leurs compétences apportées, ainsi que la complémentarité vis-à-vis des objectifs fixés de l'innovation.

✓ Réussir à avoir l'engagement de chaque partenaire pour faire de son mieux pour limiter ce risque.

- **L'environnement** : L'environnement est constitué par un ensemble de conditions culturelles, sociales, économiques et

**Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

techniques qui caractérisent une situation donnée. C'est parce que tout système se situe dans un environnement, qu'il faut admettre qu'il n'est pas possible de pratiquer une approche systémique indépendamment de l'environnement du phénomène étudié. Plusieurs influences sont exercées sur les PME, malgré que souvent ces dernières restent discrètes vis-à-vis de l'environnement. Les PME peuvent générer des retombées positives en niant des relations et en collaborant avec les parties prenantes (PP) dans un but de satisfaction mutuelle et pourquoi pas dans une finalité de développement durable ; selon Pittaway et autres (2004), les entreprises qui ne collaborent pas réduisent leurs capacités d'innovation

Ce tableau résume les principales retombées positives des pratiques de l'innovation dans un cadre de développement durable pour les différentes (PP) :

**Tableau (1) : retombées des pratiques d'innovation et de développement durables sur les différentes parties prenantes.**

<b>Acteurs</b>	<b>Retombées des pratiques d'innovation et de développement durables</b>
<b>L'entreprise elle-même</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Améliorer les pratiques de gestion des risques</li> <li>▪ Améliorer la réputation auprès des clients et distributeurs</li> <li>▪ Améliorer la compétitivité et le positionnement sur le marché</li> <li>▪ Favoriser l'apprentissage, l'innovation et l'acquisition de connaissances et d'expertise</li> <li>▪ Procurer des économies attribuables à l'amélioration de la productivité, du moral des salariés et à l'accélération des processus d'approbation. Etc.</li> </ul>
<b>Ses employés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmenter la motivation et la fidélité</li> <li>▪ Améliorer la sécurité, le cadre de travail et le bien être</li> <li>▪ Diminuer l'absentéisme et faciliter le recrutement</li> <li>▪ Réduire le taux de roulement. Etc.</li> </ul>
<b>Ses partenaires extérieurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Améliorer les relations avec les gouvernements</li> <li>▪ Rassurer les entreprises partenaires et les</li> </ul>

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

motiver à adopter les mêmes pratiques

- Procurer un soutien plus favorable de la société (licence to operate). Etc.

**Source : Labelle, Francois et Kadia Georges Aka, Processus d'innovation durable en contexte PME : les effets d'un système générant des retombées positives**

- **Les finalités, les buts et les objectifs :** Les systèmes existent pour résoudre des problèmes souvent complexes et mal définis, la conception est dans la majorité des cas un processus collectif pour la résolution des problèmes, la résolution est traduite en finalités, buts et objectifs à travers lesquels les systèmes sont identifiés. Souvent si on part d'un problème complexe et mal définit on aboutit à des résultats non satisfaisants ; dans ce contexte Simon (1960) suggère de décomposer le problème général de manière à ce que les équipes de concepteurs « rationnellement limités » soient en mesure d'identifier des solutions satisfaisantes à des problèmes locaux : c'est le principe de la conception modulaire décrite par Sanchez et Mahoney (1996).

Les retombées positives citées dans le tableau (1) sont dans la plupart des études qui les présument des variables indépendantes l'une de l'autre, comme un ensemble de finalités en soi. Alors que l'expérience de quelques PME qui se sont déjà engagées dans cette voie laisse apparaître des liens étroits entre ces variables (retombées intermédiaires) et c'est l'agencement harmonieux entre elles qui procure des retombées finales positives cruciales pour la compétitivité des entreprises. L'argument d'un effet multiplicateur entre ces retombées intermédiaires lorsqu'elles sont liées dans un même système stratégique est signalé par certains auteurs comme étant l'approche élargie du business case « Carrol et Shabana, 2010). Celle-ci reconnaît la nature complexe des interactions entre variables qui permettent d'expliquer et de justifier d'autres variables capitales au succès des entreprises, cependant les écrits scientifiques selon cette perspective en contexte PME restent limités (Labelle, Francois et Kadia Georges Aka, 2012).

Les finalités, les buts et les objectifs d'un système déterminent les processus et les structures nécessaires à leur réalisation.

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

- **Ressources et contraintes :** Tout système fonctionne grâce à des ressources et en dépit de contraintes que l'environnement dans lequel fonctionne impose, les ressources sont les substances, les énergies, les informations...nécessaires à un système technique, elles sont humaines, financières ou bien matérielles (ressources tangibles) ou encore des ressources organisationnelles et managériales (ressources intangibles), les différents types de ressources sont présentées dans le tableau (2) :

**Tableau (2): classification générale des ressources**

<b>Ressources intangibles</b>	<b>Ressources tangibles</b>	
	<b>Organisationnelles</b>	<b>Marginales ou frontières</b>
-Installations, machines -Hommes -Capital financier et comptable -Brevets, licences, contrats	-Savoir organisationnel -technologique -managérial Système d'information Process	Clients : réputation, image Fournisseurs Réseaux

Source : Métails (2004, p. 37)

Les ressources peuvent se trouver dans son environnement et sont gratuites (ou facilement accessibles comme l'air, l'eau...) ; étant donné que les ressources des PME sont limitées, il est essentiel d'avoir comme *FCS* la bonne utilisation des ressources, en commençant toujours par les plus gratuites, voire les plus accessibles.

Les travaux de Penrose (1959), de Rubin (1973) et de Wernerfeld (1984) plus tard insistent sur l'approche ressources (Ressource Based View) dans le fondement de la stratégie d'innovation, pour les chercheurs la firme doit identifier les ressources et compétences qu'elle a mobilisé auparavant, dans des stratégies antérieures afin d'identifier celles qui, par leur caractère idiosyncrasique ou inimitable, produisent un avantage décisif sur la concurrence. L'exploitation originale des ressources et des compétences qui résultent de leur exploitation combinée et coordonnée peut modifier les règles du jeu concurrentiel et introduire des ruptures au sein de

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

l'environnement. Selon Barney (1991), pour qu'une ressource soit une source potentielle d'avantage concurrentiel, elle doit permettre à l'entreprise de concevoir ou de mettre en application des stratégies qui amélioreraient son efficacité en satisfaisant les besoins des clients. Par ailleurs, si elles ne permettent pas de créer de la valeur, elles ne constituent pas une source d'avantage concurrentiel. L'incapacité des concurrents à reproduire les fondements des ressources compétitives est un autre élément central de l'approche ressources ; Reed et De Fillipi (1990) mettent en lumière les caractéristiques des ressources qui peuvent empêcher leur imitation par des concurrents. Ils en énoncent trois qui peuvent simultanément être des sources d'ambiguïté et d'avantage, à savoir, le tacite, la complexité et la spécificité. Cependant, même lorsque les ressources sont clairement identifiées et comprises, leur imitation peut être empêchée par le système légal des droits de propriété intellectuelle. De plus, les ressources transparentes ou imitables ne peuvent ne pas être copiées lorsqu'elles sont couplées à de forts investissements, qui constituent autant de barrières à l'entrée » (dissuasion économique). Les ressources peuvent être définies comme facteurs de force ou de faiblesse pour l'organisation. En conséquence la combinaison et la coordination de ces ressources permettent à la firme de se différencier de ses concurrents. Cette combinaison et cette coordination mènent à la création de compétences et de capacités organisationnelles. Les compétences ont trait aux acquis technologiques et aux savoirs fondamentaux présents au sein de l'entreprise ; la structure de l'entreprise apparait à la fois comme le produit de l'apprentissage, le support de l'apprentissage et comme lieu d'expression des capacités et des compétences organisationnelles.

Une attention particulière est accordée aux ressources humaines qui sont plus précieuses et conditionnent la réussite de la démarche innovatrice au sein de l'entreprise, elles nécessitent de la part des dirigeants des PME une attention très particulière, ces derniers ont plus que jamais besoin de favoriser l'intrapreneuriat, qui consiste en la mise en œuvre d'innovations par un employé ou un groupe d'employés. A la main du dirigeant alors, existent des atouts qui peuvent faire de la PME une entreprise innovante ; il existe cinq approches qui permettent d'encourager l'intrapreneuriat au sein de

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

la PME(Carrier, C. et Gélinas S, 2012) présentées dans le tableau (3) :

- ✓ Miser sur l'initiative des employés
- ✓ Rechercher activement des intrapreneurs, mandater une équipe pour innover
- ✓ Inviter tous les employés à proposer des améliorations ou des innovations et aider les employés à créer leur propre entreprise

De là découlent les *FCS* qu'un dirigeant doit détenir afin de susciter l'innovation :

- L'ouverture aux nouvelles idées, une culture et un climat de travail favorable à l'innovation, être apte à bien exploiter la proximité avec les employés et la nécessité d'offrir des récompenses significatives à l'intra preneur.

**Tableau (3) : les approches favorisant l'intrapreneuriat**

<b>Approche</b>	<b>Objectif poursuivi</b>
<b>Ouverture</b>	Accueillir favorablement l'intrapreneur et le soutenir au besoin
<b>Prospection</b>	Détecter des innovateurs potentiels
<b>Cellule intrapreneuriale</b>	Accélérer le développement d'une innovation particulière
<b>Appel à tous</b>	Stimuler la créativité de tous les employés pour engendrer une foule de petites innovations
<b>Essaimage de complémentarité</b>	Continuer à profiter de la collaboration ou de l'expertise précieuse d'un employé entreprenant

Carrier, C. et Gélinas S, 2012, op. cit.

Quant aux contraintes, on observe deux obstacles à l'invention de solutions créatives dans les démarches de résolution de problèmes. Tout d'abord, un concepteur passe souvent directement du problème à la solution. Par ailleurs, il recherche fréquemment des compromis entre des paramètres contradictoires, ce qui est généralement préjudiciable.



- **La stratégie :** l'entreprise est un système constitué de sous systèmes, les stratégies d'innovation sont un sous système qui dépend de la stratégie globale du système « entreprise », et sont en interactions dynamiques entre elles. L'approche systémique stratégique est basée sur l'analyse systémique organisation /environnement, qu'on peut appeler externe, ne peut pas être dissociée de l'analyse organique, c'est-à-dire de l'analyse des processus internes de l'organisation. Le plus grand défi pour un chef d'entreprise est de savoir comment orienter son entreprise dans la bonne voie et maintenir sa position concurrentielle acceptable. Le management stratégique doit suivre les modifications de l'environnement qui évolue soit de façon lente et progressive soit au contraire de manière spectaculaire sous la forme de ruptures plus brutales, modifiant ainsi l'équilibre concurrentiel (Dumoulin Régis et Simon Eric, 2005).

D'après Porter l'entreprise se doit de s'adapter à son environnement afin d'assurer sa pérennité ; pour réussir, l'entreprise doit acquérir et défendre un avantage concurrentiel. Selon cette approche, les logiques concurrentielles sont propres à chaque industrie. De manière générale, on peut avancer que toute stratégie est formulée sur la base d'une analyse de l'environnement, considéré comme s'imposant à l'entreprise. Une telle vision est adaptée aux environnements stables et génère elle-même de la stabilité : par la création de barrières à l'entrée, les entreprises créent des règles du jeu qui se veulent durables et qui supposent des comportements homogènes. A partir des années 1980, le contexte concurrentiel évolue, c'est à partir de là que Porter (1996) définit l'essence de la stratégie comme la manière de se distinguer de la concurrence. L'approche classique centrée sur l'adaptation et le positionnement, ne suffit plus à expliquer ce nouveau contexte. Quand l'environnement devient trop instable et imprévisible, l'adéquation est difficile et apparaît une nouvelle forme de concurrence ; les positions concurrentielles dominantes contraignent les nouveaux entrants sur les secteurs industriels à faire preuve de créativité pour modifier les données environnementales, donnant naissance à l'hyper compétition (D'Aveni, 1994). L'environnement étant tellement instable, il devient alors trop coûteux de chercher à établir des positions

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

défensives sur un marché, le mouvement permanent devient la source principale de l'avantage concurrentiel des firmes.

L'aptitude à la modification brutale des règles du jeu, à la rupture rapide devient la clé de la réussite des entreprises. Cette rupture peut être organisationnelle ou commerciale et mobilise la firme dans son ensemble. « Ce faisant, elles créent et maîtrisent de nouvelles sources de valeurs et ne se contentent pas de défendre des acquis » (Métais et Saias, 2001, p. 204). L'idée centrale consiste à construire de nouveaux espaces concurrentiels en modifiant radicalement et régulièrement les facteurs clés de succès d'un secteur industriel. La stratégie d'innovation au sein de la PME respecte cette logique, car étant donné les spécificités de la PME et ses caractéristiques structurelles, Le Roy et al. (2004) postulent qu'elle est propice au développement d'une telle stratégie, parmi les caractéristiques favorables, on peut citer au premier : un dirigeant impliqué tant au niveau stratégique qu'opérationnel ; la deuxième est une faible formalisation de la structure de l'entreprise. Ces deux caractéristiques ont pour avantage de ne pas réédifier le processus de prise de décision stratégique, on peut également citer sa force de réactivité à l'environnement, qui la conduit à fuir la concurrence frontale de la grande entreprise. Aussi, face à la baisse de ces performances, la PME recherchera plus rapidement et de manière plus créative que la grande entreprise- à la surface financière plus solide et à l'inertie plus grande- des moyens de ne pas disparaître (Dumoulin. R et Simon. E, 2005), le dernier élément concerne la spécialisation de la PME qui la conduit à une bonne connaissance de ses ressources internes et de son portefeuille de compétences et l'oblige à mettre en place et à exploiter tout un réseau de ressources externes plus ou moins formalisées par des partenariats fournissant les ressources indisponibles dans l'entreprise.

Ainsi, le niveau d'analyse de la stratégie n'est plus l'environnement, mais la firme elle-même, ses ressources et compétences lui permettent de modifier le « business model existant » et la création de valeur pour les clients. Pour Kim et Mauborgne, l'adéquation des ressources possédées par la firme aux possibilités de développement de l'environnement est insuffisante : la manière de générer des revenus, les modes de relation avec les

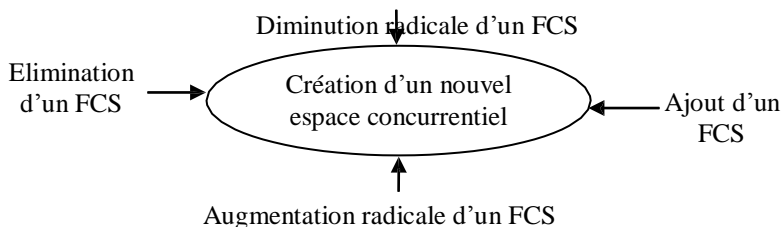
## Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?

clients et les fournisseurs doivent être différents de ceux des concurrents.

Pin et alii (2003) proposent dans leur classification des travaux sur les stratégies d'innovation trois manières de l'envisager ; la première est une approche réactive, dans laquelle l'entreprise développe une stratégie de rupture (bouleversement radical des règles du jeu concurrentiel) pour pouvoir demeurer dans son environnement, la deuxième est une approche proactive qui confère à la firme la possibilité de modifier l'environnement dans lequel elle évolue, la troisième, qualifiée d'imbricatrice, est la combinaison simultanée des deux approches précédentes : l'entreprise est dans une logique d'adaptation tout en possédant la possibilité de modifier l'environnement. Sur la base de ce qui a été dit, apparaissent quelques FCS en matière de stratégie, dont les principaux sont :

- ✓ Avoir les ressources nécessaires au projet d'innovation et le recours au financement externe est indispensable via l'élaboration de relations partenariales avec d'autres entreprises ou centres de recherches
- ✓ Un bon management stratégique qui relie la gestion des ressources aux compétences, notamment distinctives dont le but de créer des barrières à l'entrée d'éventuels concurrents.
- ✓ Accordement d'une attention particulière aux relations avec l'environnement, les fournisseurs et surtout le client en lui créant de la valeur, ces relations doivent être différentes de celles des concurrents.

*Figure (4) : La création d'un espace concurrentiel*



**Source : Kim et Mauborgne, 1999**

### ***3. l'entreprise algérienne et l'innovation***

La majorité des entreprises algériennes entrent dans la catégorie des PME/PMI, l'entreprise algérienne reconnaît bien l'importance de l'innovation, si les statistiques révèlent que 60% à 70% des PME dans les pays de l'OCDE sont innovantes, il faut se poser la question de la proportion des PME algériennes qui innoveront ? En effet la problématique « innovation » dans l'économie algérienne est d'une actualité nouvelle, car la reconfiguration récente de l'économie en faveur d'une logique de marché en est la raison principale, depuis la démonopolisation, le secteur privé représente aujourd'hui près de la moitié de la valeur ajoutée du total national, et le nombre de PME privées a doublé en l'espace de 10 ans (CNES, 2002). Le processus de transition s'est matérialisé par une privatisation par le bas de l'économie et beaucoup de PME ont vu le jour. Du point de vue organisationnel, l'entreprise algérienne contemporaine ne ressemble pas à celle qui a prévalu durant la période de planification, ni à une entreprise purement capitaliste à l'occidentale. Les changements structurels observés dans l'environnement économique ont eu des répercussions sur les organisations elles mêmes; elles concernent deux volets essentiels dans l'entreprise: l'organisation et la culture managériale ; du point de vue de l'organisation, l'entreprise algérienne se situe dans une phase de transition économique et même son système organisationnel est en phase d'apprentissage et d'amélioration.

De celui de la culture managériale, elle est entre deux cultures, la culture traditionnelle héritée de la période de planification souvent conservatrice et celle moderne ouverte à la créativité et au changement.

Peu d'études empiriques nous donnent une idée sur le choix des entreprises algériennes en matière d'innovation, on peut citer parmi elles:

L'étude de Boukhalfa Benamar (2004), et l'étude de Khelloudja Megherbi avec Mouhamed Arabi (2005).

La première étude est réalisée auprès de 10 entreprises agroalimentaires en Algérie se situant dans deux régions: Bejaia et Alger, considérées comme les plus importants pôles agro

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

industriels du pays, elle a été réalisée en entretien avec les chefs d'entreprises ou leurs dirigeants, note l'importance grandissante de ces industries tant du point de vue de la création des richesses que de leur participation active à l'alimentation de la population. En effet sur un total de 207 949 PME privées, 13058 opèrent dans le secteur des industries alimentaires (année 2002), soit un taux de 6.3% (ministère de la PME). L'étude a pris en considération 3 types d'innovations: de produit, de procédé et de conditionnement. L'enquête indique aussi sur la base des réponses des chefs d'entreprises que le but de l'innovation c'est de conquérir des parts de marché en conservant des avantages concurrentiels, quant aux nouvelles pratiques d'organisation, la plupart des entreprises déclarent que leurs entreprises sont en phase d'apprentissage organisationnel (voir tableau5)

**Tableau (5): Types des innovations réalisées par les entreprises enquêtées**

Types innovation	Produit	Procédé	Conditionnement
Fréquence	75%	45%	75%

Source: Boukhalfa BENAMAR, op cit.

La deuxième étude part de l'hypothèse qu'il existe un lien central entre l'activité d'innovation et la qualité des pratiques de gestion des ressources humaines, un accent particulier est mis sur le système d'information de l'entreprise. D'après l'étude, sur les 13 entreprises enquêtées, il n'y a que deux qui n'ont initié aucune activité d'innovation, dans les 11 autres cas, on peut recenser des efforts en matière d'innovation portant sur le produit, le procès ou l'organisation. Par ailleurs, c'est les entreprises privées qui font preuve de plus de dynamisme en matière d'activité d'innovation.

**De façon générale, on constate le retard des entreprises algériennes en matière d'innovation, et cela remonte à un nombre de freins propres à l'entreprise ou relatifs à l'environnement, parmi eux, on peut citer : [Mustapha Hassen-Bey, entreprise algérienne, mise à niveau et performance économique, pp. 33-36]:**

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

- Sur information informelle et sous- informations formelles sont pratiquées indistinctement aussi bien par les responsables que par les subordonnés;
- Pas de formation en communication;
- Communication difficile le plus souvent orale, et où l'absence de transparence est prédominante;
- A l'exception de l'Internet dans une proportion encore limitée, il n'y a pas d'utilisation des TIC;
- Les entreprises publiques souffrent toujours d'un héritage (structure comportementale et modèle organisationnel) assez déphasé par rapport aux exigences de l'innovation: structures cloisonnées et peu communicatives, rétention de l'information considérée comme instrument de pouvoir;
- Culture de la société et de l'entreprise décourageant l'innovation;
- La plupart d'entreprises algériennes n'accordent pas d'importance au développement des compétences à travers la formation essentiellement
- **Souvent suite au déficit de financement, Le recours au financement externe, notamment pour financer les projets d'innovation est difficile et lent, des pratiques bureaucratiques de la part des banques sont habituellement présentes [Abdekader Djeflat, 2008].**

### **Conclusion**

Comme on a constaté, l'innovation est aujourd'hui plus que jamais un défi important pour les PME, la capacité des PME à réussir l'innovation est devenu un facteur essentiel de leur croissance et de leur survie. Il est de ce fait indispensable de connaître les FCS qui conditionnent la réussite de l'innovation, afin d'éclairer les dirigeants des PME dans l'élaboration de stratégies visant à stimuler l'innovation. Partout ailleurs, pour le cas de la PME algérienne des mesures de correction doivent être entretenues:

- La valorisation des ressources dans les projets d'innovation ou d'imitation contribue largement à bâtir et à maintenir des avantages concurrentiels;

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

- L'innovation n'est pas une tâche d'une unité désignée dans l'entreprise, mais elle est un processus interactif qui met en jeu de nombreux acteurs dans l'entreprise et dans leur environnement ;
- Les innovations se développent dans des réseaux plus au moins formels et dans des systèmes d'alliance qui rompent avec la conception qui fait de l'innovation un phénomène érogène, ce qui pousse à nouer des relations externes avec les universités, les bureaux d'études, les cellules de recherche,...etc.
- La capacité d'innovation de l'entreprise est le résultat de l'interaction de multitudes de facteurs organisationnels et institutionnels (structure adéquate, capacités managériales,...);
- l'entreprise algérienne doit les appréhender dans le processus d'innovation de façon régressante sans toucher à la stabilité de l'entreprise, car le changement organisationnel réussi est celui qui apporte ses fruits à long terme tout en introduisant des améliorations positives, calculées, bien placées et respectant l'environnement et ses spécificités.

### **Bibliographie :**

#### **Articles**

1. Akrich, M. , M. Callon et B. Latour, 1988, "a quoi tient le succès des innovations ». deuxième épisode : l'art de choisir les bons porte-paroles », gérer et comprendre 21 : 1-19.
2. Abdekader Djeflat. , « les dix défis majeurs de l'immatériel face à l'entreprise algérienne », Investir magazine, février-mars 2008/ n 24].
3. Armand Hatchuel, Pascal Le Masson, Benoit Weil, « De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception », RISS 171/ Mars 2002
4. Barteley J. , Fulconis F. , Mothe C. , "les coopérations inter-organisationnelles: approche théorique et illustrations", stratégie, actualités et futures de la recherché, Martinet A. C, ET Thiétart R. A. , Vuibert, FNEGE, 2001
5. Barney J. B. , « Firm Ressources and Sustained Competitivr Advantage », Journal of Management, vol. 17, n° 1, 1991.
6. Boldrini, Jean-Claude, « la méthode TRIZ et l'innovation dans les PME », Gerer et comprendre ; Jun 2007 ;88 ; Proquest Business Collection pg. 74

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

7. Callon M. , Laredo P. , Mustar P. , « la gestion stratégique de la recherche et de la technologie », *Economica*, 1995
8. Carrier, Camille et Gélinas, Sylvie, « Quelles pratiques les PME peuvent elles utiliser pour favoriser l'intraprenariat ? », *Gestion*, Winter 2012 ;36, 4 ; proquest Business Collection pg. 22
9. Das T. K. , Teng B. S. , "Risk types and inter firm alliance structures", *Journal of Management Studies*, vol. 33, n°6, 1996, p. 827-843.
10. Das T. K. , Teng B. S. , "instabilities of strategic alliances: an internal tensions perspectives", *Organization science*, vol. 11, n°1, 2000, p. 77-101.
11. Dumoulin Régis, Simon Eric, "stratégie de rupture et PME: la replication impossible, *Revue Francaise de Gestion ; Mars/Apr 2005 ; 31, 155 ; Proquest Business Collection pg. 75*
12. Dosi, G. 1988. « Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation », *Journal of Economic Literature* 26(3) :1120-1171.
13. Jonasson, D. H. (1992), « instructional design models for well structured and ill-structured problem-solving learning out-comes", *Educational Technology Reasearch and Development*, 5, 65-94.
14. Kim W. C. et Mauborgne R. « Creating new Market Spaces », *Harvard Business Review*, vol. 77, n° 1, 1999.
15. Kline, S. J. et N. Rosenberg. 1986. « an Overview of innovation », dans R. Landau et N. Rosenberg (eds. ), *The positive Sum Game* (pp. 275-305). National Academy Press: Washington, DC.
16. Labelle, Francois et Kadia Jeorges Aka, « Processus d'innovation durable en contexte PME : les effets d'un système générant des retombées positives », *Journal of Small Business and Entrepreneurship* 25. 4 (2012) : pp. 479-498
17. Loitier, T. , et A. Tellier. 1999, « Gestion de l'innovation » , Edition Management et Société.
18. Le Roy F. et Yami S. , "Spécificités, portée et limites des strategies de rupture pour les PME: une etude de cas", 7è CIFPME, Montellier, octobre 2004.
19. Mariniva, D. , et J. Phillimore,2003, models of innovation , dans L. S. Shavinina (ed. ), *the international hand book of innovation* (pp. 44-53). Elsevier Science Ltd. : Oxford.
20. Métais E. , "Une stratégie de subversion pour transformer son environnemnt concurrentiel: l'exemple du groupe SEB", *Gestion*, vol. 24, n°1, 1999.
21. Mora- Valentin E. M. , Montoro-Sanchez A. , Guerras-Martin L. A. , « Determining factors in the succes of R and D cooperative agreements between firms and recherche organization", *Research Policy*, vol. 33, 2004, p. 17-40.



## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

22. Nelson, R, et S. Winter. 1982. An Evolutionary Theory of Economic Change, Harvard University Press : Cambridge, MA.
23. Porter M. , “What is strategy”, Harvard Business Review, November-December, 1996.
24. Penrose E. , The theory of the Growth of the firm, J. Wiley and Sons, 1959
25. Pin R. , Métais E. et Dumoulin R. , « Vers un dépassement de l’antinomie entre rupture et continuité : le cas Valéos », 12<sup>e</sup> Conférence AIMS, Tunis, 4-6 juin 2003.
26. Pahl, G. et W. Beitz (1996), « Engineering design: a systematic approach », Springer.
27. Puthod Dominique, « une typologie des alliances de PME : un outil de diagnostic », Revue française de gestion, n°110, septembre-octobre 1996, p. 30-45.
28. Puthod Dominique, Thévenard Catherine, coopération, « tensions et conflit dans un réseau d’innovation construit autour d’une PME », Revue Française de Gestion ; May 2006 ;32, 164 ; Proquest business collection pg. 181 (P1)
29. Reed et De Fillipi R. J. , “Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage”, Academy of Management Review, vol. 15, n° 1, 1990.
30. Ring P. S. , Van de Ven A. H. , “Structuring cooperative relationship between organization”, Strategic Management Journal, vol. 13, n° 5, 1992, p. 483-498.
31. Sanchez. , R. et J. Mahoney (1996). « Modularity, flexibility and knowledge management in product and organization design », Strategic Management Journal, 17, 63-76
32. Sanchez. , R. et J. Mahoney (1996), « Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design », Strategic Management Journal, 17, 63-76.
33. Simon, H. A. (1960), “The new science of management decision”, Harper and Row Publisher.
34. Torrès, O. 2007, 3<sup>e</sup> approche descriptive de la spécificité de gestion des PME : le mix de proximité ». dans L. -J. Filion (ed), Management des PME : de la création à la croissance (pp. 23-45). Editions du Renouveau Pédagogique Inc. : Québec.
35. Tinlot G. , Architecture et évolution des alliances : une analyse en terme de pouvoir, Doctorat en sciences de gestion, université de Savoie, 2005.
36. Tidd, J. , Bessant, et K. Pavitt. 1997. Managing Innovation : integrating Technological, Market and Organizational Change, John Wiley and Sons Inc. : Great Britain.

## **Promouvoir l'innovation au sein des PME : quels Facteurs Clés de Succès (FCS) ?**

---

37. Van de Ven, A. H. 1986, "Central Problem in the management of innovation, Management sciences 32(5), 590-607.
38. Wernerfeld B. , « A Resource-Based View of the Firme", Strategic Management Journal, vol. 5, 1984, p. 171-180.

### **Livres :**

1. D'Aveni R. A. , "*Hypercompetition*", The free press, 1994
2. De Rosnay (Joël) « *L e macroscope* », Paris, le seuil, 1975, p. 87.
3. Lambin jean jack, Chumpitez Rubin, Chantal de Moerloose, « *marketing stratégique et opérationnel*, Edition Dunod, « *Stratégie et ressources de l'entreprise : évolution de la pensée* », 2005
4. Métais E. , « théorie et pratique », Economica, 2004.
5. Mustapha Hassen Bey, « *entreprise algérienne: gestion, mise à niveau et performance économique* », Thala Editions, 2006
6. Melese (Jack), « *Approche systémique des organisations : vers l'entreprise à complexité humaine* ». Les éditions d'Organisation, Paris 1992.

### **Sitographie :**

1. BOUKHALFA Benamar, innovation et économie de marché en Algérie: cas des IAA

Voir site web <http://www2.toulouse.inra.fr>

2. Khelloudja MEGHERBI, Mohamed ARABI et Hocine KHELFAOUI, l'innovation dans les PME en Algérie (Région de Bejaia), jeudi 01/09/08

Voir site web: <http://www.estimate-ird-fr/article153>